Niveau(x) d'enseignement: 1 Numéro EDUQ : 0470141
Centre d'intérêt: 260

Guillemot, Jean-Paul

Etablissement d'un projet global d'éducation et d'enseignement des élèves physiquement handicapés. Annexe B. L'enseignement des élèves handicapés physiques / par Jean-Paul Guillemot et France Laporte ; [pour la] Commission des écoles catholiques de Montréal. -- Montréal : La Commission, 1979.
226 f. ; 28 cm.

"Rapport présenté à la Division des ressources et du développement, Service de l'adaptation, CECM; contrat ME02-79". Bibliogr. à la fin des chap. Dépouillement: Modèles d'enseignements aux handicapés / J. Phaneuf -- Méthodes et techniques d'enseignement aux handicapés / R. Clermont -- L'enseignement individualisé / C. Provençal.

Descripteur(s): *Enfant handicapé *Handicapé physique *Organisation pédagogique *Méthode d'enseignement *Enseignement individualisé *Intégration scolaire *Matériel didactique *Revue de la documentation *Préscolaire (Niveau) *Primaire (Niveau) *Secondaire (Niveau)

Ce document annexe au "Rapport" rassemble trois études qui constituent des synthèses de diverses facettes de l'enseignement destiné aux élèves physiquement handicapés. Le premier texte compare, en recourant à des exemples précis, diverses formes d'organisation de l'enseignement destinées à cette clientèle: classes spéciales et classes régulières dans leurs multiples modalités (tutorat, mainstreaming, professeur ressource, classe ressource, etc.). Suit une revue des méthodes et techniques d'enseignement destinées aux handicapés physiques et mentaux, en fonction du type de handicap et des objectifs visés. Une grille d'évaluation des handicaps et un exemple de programme d'enseignement aux handicapés physiques sont reproduits en annexe. La dernière étude porte sur l'individualisation de l'enseignement et son implantation en classe.

Type de document: r
Notice(s) connexe(s): 0470139, 0470140, 0470142
Financement: Bénéficiaire - CECM
Organisme(s) source(s) - MEQ
Programme(s) de subvention - PSRC

EDUQ 8470141

COMMISSION DES ECOLES CATHOLIQUES DE MONTREAL

ETABLISSEMENT D'UN PROJET GLOBAL D'EDUCATION ET D'ENSEIGNEMENT DES ELEVES PHYSIQUEMENT HANDICAPES

PAR

JEAN-PAUL GUILLEMOT (PH.D.)

ET

FRANCO LEPORE (PH.D.)

RAPPORT PRESENTE A LA DIVISION DES RESSOURCES ET DU DEVELOPPEMENT, SERVICE DE L'ADAPTATION, CECM
CONTRAT MEQ2-79

DECEMBRE 1979

ANNEXE B

ANNEXE B

L'ENSEIGNEMENT DES ELEVES HANDICAPES PHYSIQUES

TABLE DES MATIERES

Chapitre I - Modèles d'enseignements aux handicapés (J. Phaneuf)..... 1

Chapitre II - Méthodes et techniques d'enseignement aux handicapés (R. Clermont)..... 84

Chapitre III - L'enseignement individualisé (C. Provençal)..... 160

CHAPITRE I

MODELES D'ENSEIGNEMENTS AUX HANDICAPES

Modèles et programmes d'enseignement

A. Introduction

Sabatino (1972) suggère que "ce qui devrait être spécial concernant l'éducation spécialisée pour handicapé c'est un continuum du milieu de l'enseignement qui permettrait aux éducateurs spécialisés venant de divers champs - de se pencher sur l'enfant handicapés". Il voit la question critique comme étant quels genres d'alternatives en tant que milieu d'apprentissage devraient être mises sur pied pour les enfants handicapés.

Adelman (1972) indique que c'est une supposition raisonnable de penser que tous les éducateurs sont confrontés avec les mêmes préoccupations de base. Ces préoccupations étant très interreliées; la manière dont une question est répondue à de profondes implications sur les autres, le rôle scolaire détermine le contenu d'enseignement et le processus qui, en retour, indique le personnel requis et leur besoin de formation. Et, de plus, toutes positions prises en regard de ces questions amène une préoccupation majeure: l'évaluation.

D'un point de vue conceptuel, une résolution systématique des préoccupations de base concernant le système éducationnel demande: premièrement une formulation de réponse en prenant référence à la population en général et, deuxièmement une clarification des modifications requises quant on inclus tout un groupe spécifique d'in-

dividus exceptionnels. Dans la pratique courante une telle approche systématique n'est pas toujours possible.

L'intérêt envers l'éducation dans les classes d'enfants exceptionnels ne peut pas être vue simplement comme une façon de trouver des alternatives à l'apprentissage et au milieu dans lequel il est prodigué. La tâche qui confronte l'éducateur spécialisé devrait être vue plus comme une tâche servant: a) à éprouver des pratiques éducationnelles adéquates pour une population générale ce qui amènerait moins d'enfants à avoir besoin d'une éducation spéciale; b) à établir des prodécures d'enseignement pour les élèves pour qui la "preuve" du courant principal des pratiques semblent être insuffisante.

En tenant compte de ces deux aspects de la tâche. Le "concept de ressource" pourrait jouer un rôle important. Dans ce sens le concept de ressource pourrait être conçu comme renfermant toutes les intentions primaires permettant de rencontrer les besoins éducatif de tous les élèves et spécialement des élèves problèmes peut importe où et quant ils ont reçu leur instruction.

Si le concept de ressource est à même d'être implanté d'une façon intelligente, il sera nécessaire d'établir un nombre de rôles différents, chacun desquel aura à assumer certaines responsabilités amenées par le concept.

B. L'enseignement spécialisé: agent de changement

Ils peuvent aider leur milieu à implanter des changements ayant un impact positif sur les élèves problèmes dans les classes régulières et les classes spéciales. La fonction primaire de ces agents de changements est dans le secteur des professeurs-éducateurs réguliers. La deuxième fonction: lorsque qu'approprié - ils fournissent une évaluation supplémentaire, aident à développer de nouvelles politiques et pratiques, aident à trouver et à donner du matériels, et participent aux activités de recherche.

Fondamentallement, ce que font ces spécialistes c'est d'aller de classe en classe pour aider les autres professeurs à apprendre plus de procédure efficace pour interagir avec des enfants ayant des problèmes d'apprentissages et de comportement.

Ce professeur-spécialiste peut certainement jouer un rôle important et unique en aidant le milieu scolaire à augmenter la compétence des professeurs des classes régulières en tenant compte des élèves ayant des troubles de comportements et d'apprentissage.

De tels spécialistes pourrait aussi fort bien être utilisé dans les programmes destinés à préparer du personnel pédagogiques ou non-pédagogiques.

Selon Heller (1972) deux idées principales méritent une attention spéciale:

- le concept des pronostics sur l'apprentissage.
- le concept professeur remplaçant.

Ces deux aspects sont des concepts intéressants, pouvant être implantés avec ou sans classe ressource, et ils devraient leurs être donné une considération sérieuse. Il est d'accord avec l'affirmation que les classes spéciales en tant que panacées ne fonctionne pas. Cependant, il estime qu'il y a eu beaucoup plus de temps perdu à critiquer l'éducation spécialisés qu'à l'améliorer. Est-ce que chaque enfant n'a pas droit à une véritable éducation spécialisée? Notre orientation devrait-être de préserver un concept qui donne priorité à l'enfant handicapé.

Nous devons développer un continuum de programmes alternatifs suffisamment large pour combler les besoins de chaque enfant. L'auteur n'est pas d'accord que ce continuum exclue les classes spéciales et ces avantages. Sur certains points et pour certains enfants, ceci est - et continuera d'être - le meilleur "placement éducationnel".

Selon Snapp (1972) les psychologues scolaire et les éducateurs spécialisés devraient développer des systèmes qui faciliteraient l'enseignement individualisée à un tel point que les enfants exceptionnels pourraient-être gardés dans le courant principal de l'éducation.

C. L'enseignement par les pairs

L'enseignement par les pairs ou programme de tutorat par les pairs consiste à utiliser les ressources que représentent les autres élèves de la classe dans le but d'atteindre certains objectifs prévus par un programme d'enseignement.

Ehly (1977) indique que l'on doit considérer sept critiques pour qu'un programme d'enseignement par les pairs soit efficace. Ses conclusions découlent des résultats obtenus dans le cadre du programme VIPS (Volunteers in Public Schools) qui a eu lieu à Fort Worth.

1. La première étape est la définition des objectifs à atteindre; soit, structurer le contenu et les stratégies du déroulement du programme. Ainsi, plus l'ensemble est structuré, plus les problèmes spécifiques d'apprentissage des élèves seront réglés au mieux.

2. La seconde étape à considérer; consiste à savoir si les buts établis au départ peuvent être atteints, par exemple; le personnel enseignant peut définir l'atteinte des objectifs comme étant une accroissement de 10 points sur un test donné.

3. La spécification du matériel et des procédures à utiliser correspond à la troisième caractéristique d'un programme efficace pour Ehly (1977). Cette caractéristique est influencée par la structure

du programme d'enseignement; ainsi, meilleure sera la qualité du programme, si l'on est en mesure de développer à l'avance le matériel, et spécifier son mode d'utilisation.

4. La quatrième étape; soit l'entraînement des tuteurs, représente une part importante du programme d'enseignement par les pairs. L'entraînement des tuteurs est centré en premier lieu sur l'utilisation du matériel et l'étude des procédures spécifiques à ce matériel; et en second lieu sur les relations interpersonnelles, soit, comment parler et mettre à l'aise les autres enfants en position d'apprenants.

5. Le contrôle de l'implantation du projet vient par la suite. Le contrôle permet de vérifier si les enfants utilisent le matériel prévu par le programme, et vérifier le degré avec lequel les tuteurs utilisent des procédures spécifiques pour lesquelles ils ont été entraînés. L'on procède donc à une évaluation du tuteur et de l'apprenant au sein du programme. Il est important de savoir si l'ensemble de ce qui a été prévu initialement s'effectue et si l'ensemble du programme se déroule sans anicroches.

6. La sixième étape fait référence aux projets à grande échelle. Initialement, un projet pilote est élaboré et effectué, ceci dans le but de recueillir de l'information sur les besoins de la population cible, sur le type de matériel et/ou les méthodes qui peuvent ou ne peuvent pas être utilisés avec cette population cible.

Lorsque des six étapes suivent le déroulement prévu l'on constate que moins de temps est requis pour restructurer le programme d'enseignement (lorsque nécessaire). Lorsque le programme s'adresse à plusieurs enfants il est utile de nommer un individu au sein de l'école, en tant que directeur ou administrateur du programme et en tant que responsable du projet. Il convient aussi de désigner les enfants qui agiront en qualité de tuteurs et d'apprenants.

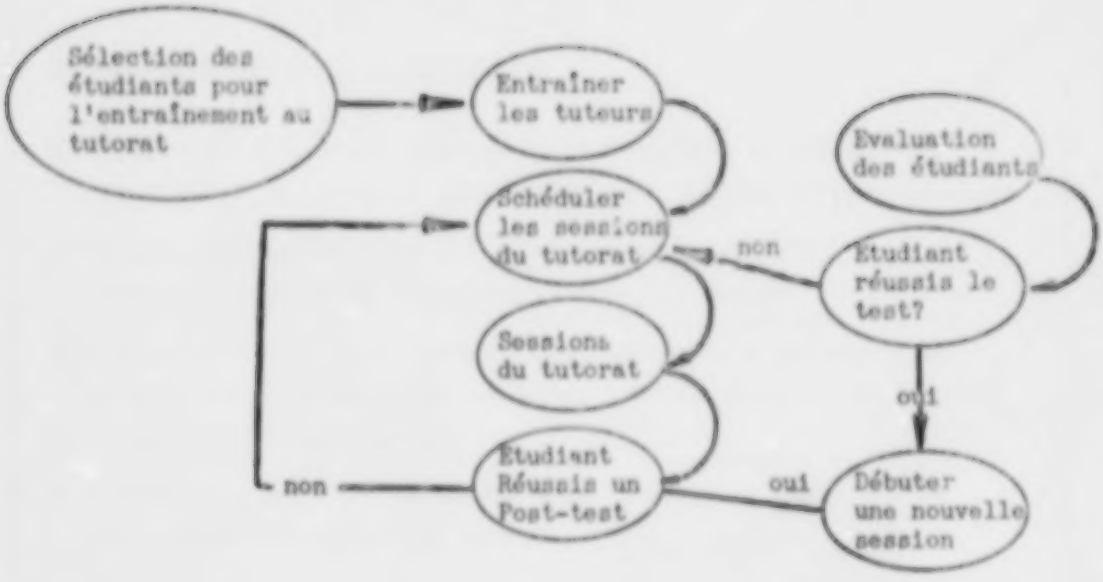


Fig.1. Le système d'approche de Deterline

Variables inhérentes au tuteur

1) Le tuteur amène un répertoire d'idées et d'activités qui ont été conçues dans le but d'aider l'apprenant dans un domaine spécifique.
2) Le tuteur développe une relation interpersonnelle avec l'apprenant; relation qui repose sur le respect de l'apprenant.
3) Le tuteur utilise diverses techniques, pour diagnostiquer les problèmes et pour encourager un nouvel apprentissage.
4) Le tuteur emploie une variété de matériel, destiné à la fois à développer l'intérêt et enrichir l'expérience d'apprentissage.

Variables inhérentes à l'apprenant

1) L'apprenant amène une toile de fond d'intérêt et d'habiletés ainsi qu'un assortiment particulier de problèmes d'apprentissage.
2) L'apprenant expérimente une situation non menaçante, un respect de soi et de confiance basé sur le succès.
3) L'apprenant utilise ses succès pour apprendre à maîtriser un nouveau matériel dans des nouvelles sphères ayant un coefficient de difficulté plus élevé.
4) L'apprenant acquiert le nouvel apprentissage en rapport avec ses intérêts et habiletés propres.

Le but: Apprentissage significatif.

Fig. 2: "Roadmap to Tutoing"

I. Les modèles d'exécution

Il existe plusieurs approches pour conceptualiser le processus d'enseignement par les pairs.

La première approche est représenté par le diagramme du Système d'approche de Deterline (1968) (figure 1), qui montre quelque unes des étapes pouvant être franchies dans un programme d'enseignement par les pairs. Les éléments de cette figure peuvent-être modifié pour mieux représenter n'importe quelle option au sein d'un tel programme.

La seconde approche est celle de Cohen (1976), la figure II résume l'ensemble des variables cruciales en n'importe quelle relation de tutoral. Cohen a spécifié les variables inhérentes au tuteur et à l'apprenant. Les secondes variables inhérentes aux tuteurs et à l'apprenant de

> "Le tuteur développe une relation interpersonnelle avec l'apprenant; relation qui repose sur le respect de l'apprenant." et "l'apprenant expérimente une situation non menaçante et un respect de soi et de confiance."

Cohen sont similaires à la suggestion d'Ehly en ce qui a trait au degré d'habileté requise par le tuteur qui est en relations interpersonnelles avec un apprenant en situation d'apprentissage. Le tuteur doit être sensibilisé à la fois aux besoins d'ordre académique et affectif de l'apprenant, ainsi qu'aux indices montrant l'état d'esprit de ce dernier. Ainsi l'apprenant expérimente une

situation qui est non menaçante et il évolue dans un climat de confiance et de respect.

La troisième variable de Cohen (1976) liée à l'apprenant suggère de travailler en premier lieu sur les points forts de l'apprenant, ceci dans le but de l'amener à maîtriser de nouveaux apprentissages qui ont un coefficient de difficultés plus élevé. Par la suite lorsque l'intérêt à se développer est présent, les points faibles de l'apprenant peuvent être abordés par le programme d'enseignement, ceci étant en accord avec la quatrième variable lié à l'apprenant.

Ehly (1977) nous propose un troisième modèle.

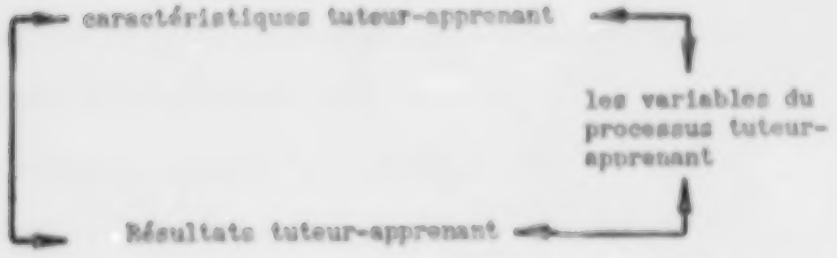


Fig. 3. Le modèle d'Ehly

Ce modèle découle des intérêts qu'Ehly (1977) a porté dans le projet VIPS, à savoir les caractéristiques pouvant affecter le processus du tutorat. Selon cette étude le seul facteur qui influence les résultats de l'enseignement par les pairs, est l'habi-

leté pré-tutorat de l'enfant apprenant. L'enfant entre dans le processus de l'enseignement par les pairs avec un certain bagage d'habileté, ce bagage est corrélé jusque dans une certaine mesure à la performance (post-tutorat) de l'enfant.

Il ressort que tous les étudiants apprennent en situation d'enseignement par tutorat, cependant, aucun changement n'est constaté quand à la position (en rang) des apprenants avant et après le programme et ceci en rapport avec l'habileté ou les habiletés exploitées) par le programme. Il est à noter que les caractéristiques du tuteur et de l'apprenant ont un effet sur le déroulement du processus d'apprentissage en tutorat, ces effets sont complexes et les résultats supportent le besoin d'investiguer davantage les facteurs du processus liés à un cadre de tutorat.

Les considérations suivantes sont à envisager si l'on désire implanter un programme de tutorat, soit,

- obtenir le support de l'administration
- les arrangements concernant le lieu physique et le matériel requit par un tel programme.
- la sélection des tuteurs et des apprenants
- le pairage tuteur-apprenant
- l'entraînement des tuteurs
- l'évaluation des résultats du programme.

II. Le tutorat avec l'enfance exceptionnelle ("exceptional children")

Les projets de tutorat entrepris avec des élèves déficients mentaux ont surtout été centrés sur l'entraînement "self care". Les projets étant surtout axés sur l'aspect entraide dans l'acquisition des habiletés. La littérature portant sur les projets ayant comme population cible les enfants ayant des problèmes d'apprentissage se centre principalement sur le développement d'habiletés académiques.

Enfin, Ehly (1977) considère que n'importe quel enfant qu'il soit étiquetté ou non, peut bénéficier d'un programme d'enseignement par les pairs, ainsi, l'apprenant en situation de tutorat par les pairs, reçoit une attention individualisé accrue, des contacts plus étroits avec l'agent d'instruction (tuteur), des "feedback" plus fréquents et immédiats sur sa performance et un "peer model" qu'il tente d'égaler (Hoffman, 1977).

L'on peut considérer le "peer model" comme étant un des principaux facteurs de changement au sein d'un programme d'enseignement par les pairs. Cependant, l'on ne doit pas négliger l'aspect des relations interpersonnelles entre le tuteur et l'apprenant (Ehly, 1977, Cohen, 1976). Ainsi l'apprenant est en mesure d'observer un autre élève (tuteur) qui a la possibilité de rester centré sur le matériel académique, en adoptant une approche calme et structurée face à l'apprentissage d'un matériel donné et qui, de plus, est intéressé à l'aider. Un certain nombre d'études supporte le fait

que l'apprenant est plus détendu avec un pair en qualité de tuteur, ce qui a comme conséquence qu'il est ainsi en meilleure position pour se concentrer sur le matériel à apprendre.

Une amélioration du concept de soi (self concept) est aussi rapportée pour les apprenants d'un tel programme. Dans un programme qui impliquait des étudiants identifiés en tant que défavorisés ("disadvantaged") à la fois dans le rôle de tuteurs pour certains et d'apprenants pour d'autres, Ross (1972) a montré une amélioration dans les résultats de lecteur et du niveau du concept de soi suite, à un programme de tutorat par les pairs d'une durée d'un semestre. Les gains les plus élevés ont été enregistrées par les tuteurs qui avaient été eux-mêmes des apprenants, les semestres précédents, ainsi que par leurs apprenants. Dans l'ensemble, les étudiants obtenaient des gains supérieurs au niveau de la lecture et du concept de soi lorsqu'ils agissaient en tant que tuteurs que lorsqu'ils agissaient en tant qu'apprenants. Ceci en autant que le tuteur et l'apprenant sont pairés adéquatement (Kaplan, 1972; Robinson, 1977).

D. IMPACT

Instructional Model Program for all children and teachers

Pour les enfants ayant des problèmes d'apprentissage ou de comportement, diverses alternatives ont été proposées dans le passé, puis se sont avérées être des échecs. IMPACT fournit aux professeurs

un système permettant de modifier l'environnement éducatif. Ce qui entre autre, permet à plusieurs enfants handicapés physiquement - qui pouvaient antérieurement avoir été placé dans des classes spéciales - d'être servis lorsqu'ils sont "mainstreamed" au sein des classes régulières. IMPACT fournit en plus au personnel éducatif spécialisé, un modèle de techniques en procédure de diagnostic/ prescription qui permet de rencontrer les besoins de trois catégories d'étudiants:

- l'enfant ayant des problèmes d'apprentissage (LD)
- l'enfant ayant un potentiel intellectuel limité (EMI)
- l'enfant ayant des problèmes affectifs et comportementaux (EI)

I. <u>Un modèle de classe régulière pour les enfants ayant des troubles affectifs</u>

Ce projet s'est découlé durant l'année 1975-76 à l'"Albany Elementary School district No. 5" de l'état de l'Oregon aux Etats-Unis, avec un budget de $14,000. et touchait 834 enfants. Ce proje repose sur le principe que l'élève handicapé doit participer pleinement au sein du programme de classe régulière sans aide spécialisée ou lorsque ceci n'est pas possible, de réduire l'impact de l'handicap de manière à ce qu'il puisse fonctionner en classe régulière, avec un minimum d'assistance sur le plan éducatif. Ce projet fut conçu pour servir les besoins des enfants à problèmes

affectifs au sein de la classe régulière. Dans ce cas ci la responsabilité du programme éducatif doit être assumée à la fois par le professeur, l'aide pédagogique et les parents. De plus, la conception de ce projet implique que le personnel et les parents entraînés aux techniques de "behavior management" auront les habiletés pour agir envers les problèmes de comportement avant qu'ils ne soient hors de contrôle. Finalement, le personnel attaché au développement de l'enfant assume la responsabilité de l'évaluation à long terme de ce projet au niveau de l'impact qu'à l'entraînement et subséquemment, de distribuer les procédures et résultats aux autres membres du personnel éducatif.

II. Méthodologie

Le projet comprend un directeur de projet, un professeur à temps plein qui agit en tant que consultant ainsi que 3 professeurs à temps partiel qui agissent en qualité de consultants. Tous ont de l'expérience face à l'utilisation des techniques de "behavior management".

III. L'entraînement des aides

31 aides ont participé à la session de formation. Chaque session consiste en deux journées à temps plein et en deux demie journées avec une session ayant lieu hebdomadairement ce pour 4 semaines consécutives. Ces sessions sont sous la responsabilité du personnel du projet.

Durant les sessions, des techniques de "behavior management" en milieu non-structuré (récréation, cafétéria etc...) sont présentées et discutées avec les participants. Concernant, les aides pédagogiques Van Winkle (1970) a effectué une étude sur les aides déservant les écoles de l'Illinois auprès des aides pédagogiques et leurs responsables. Il a compilé les données suivantes: Les tâches d'enseignement sont les plus fréquentes et sont les plus "rentables" pour l'école, cependant les aides considèrent qu'ils devraient passer la majeure partie de leur temps avec de petits groupes ou quelques individus. Il demeure que les responsables de projets utilisant des aides, sont très satisfait de leur performance: en retour les aides sont très satisfaits de leurs emplois. Tous sont d'accord pour dire qu'un aide ayant des tâches reliées directement à l'enseignement doit avoir un minimum d'une année de scolarité de niveau collégial, et que celui qui effectue des tâches non reliées à l'enseignement doit posséder un diplôme terminal d'étude secondaire.

IV. L'entraînement des parents

Des sessions hebdomadaires d'entraînement familial centrées sur les besoins spécifiques de l'enfant tel qu'identifiés par les parents furent organisées. Ainsi, 34 enfants et parents ont été servis durant cette clinique.

Il ressort que les parents sont sensibilisés au fait que le feedback est important si l'on désire modifier un comportement, chez

l'enfant. En ce qui a trait à la fréquence des sessions, cette dernière est déterminée par les progrès de l'enfant, la complexité du comportement en cours de modification, le degré de supervision requis par les parents, et par les problèmes de transports.

E. Le Mainstreaming

1. Introduction

L'éducation spécialisé et régulière furent longtemps sous l'influence des 2 principes suivants, soit:

1. mesurer les aptitudes de l'élève (intelligence)
2. lui enseigner en rapport avec les aptitudes mesurées (intelligence)

Le concept du mainstreaming arrive au moment ou l'éducation spécialisée répond à une formule différente soit:

1. a) trouver les points faibles de l'élève (déficits)
   b) enseigner de manière à les corriger (remède)
2. a) trouver les points forts de l'élève (évaluation)
   b) enseigner de manière à les mettre en valeur (étendre)

Le mainstreaming en tant que nouveau mode éducationnel est issu d'un ensemble de motivation (Birch, 1975; Solomon 1976), soit; le rejet de l'étiquetage des enfants, puisqu'il est considéré que l'étiquette accolée à l'enfant, influence la façon dont l'enfant est

traité par les gens gravitant autour de lui. Il influencera de manière négative, la perception qu'a l'enfant de lui-même (Jones, 1972; Birch, 1975; Solomon, 1976).

La satisfaction des besoins de l'estime resulte dans une plus grande confiance en soi face à la valeur de l'individu, qui encourage son développement en tant que membre actif de la Société. Selon la théorie de Maslow (1971, pp. 190), le besoin de sentir la reconnaissance et le respect des autres est fondamental au développement de la personnalité et de la maturité chez un individu. De même, les sources de pressions amenées par les lois et les jugements ont exigées un changement au niveau de l'éducation; qui ont confirmé le droit à la participation intégrale au niveau du processus éducatif. Finalement, l'augmentation des coûts, le peu d'information sur ce point semble suggérer que le mainstreaming n'est pas plus dispendieux que l'ancien système et que dans un cas il s'est avéré moins onéreux par élève (Birch, 1975).

Lilly (1970) considère que les services d'éducation spécialisés traditionnels tel que représenté par les classes "self contained" doivent être discontinuées pour tous, sauf les élèves ayant un déficit, très sévère. Il suggère qu'il faut modifier à la fois l'attitude, et le comportement face à l'étiquetage des enfants exceptionnels.

Nyquist (1973) favorise le concept du mainstreaming parce qu'il permet d'élargir les opportunités et options disponibles à l'en-

fant handicapé. Ce concept tend à décourager l'étiquetage, et les stéréotypes qui limitent la façon dont les gens perçoivent ces enfants et la manière dont ces derniers se perçoivent. Cette approche leur permet de devenir un membre part entière de la vie de l'école et de la communauté, en cessant l'isolation dans laquelle ces enfants étaient placés.

Le mainstreaming signifie, aider les enfants handicapés à participer autant que possible à la vie sociale, spécialement dans les écoles publiques. (Nyquist, 1973, Bich, 1974; Johnstone, 1975).

II. Qu'est-ce que le Mainstreaming?

Le mainstreaming est un engagement qui vise à intégrer les gens marginaux au sein de notre société, plutôt que de les exclure. Dans le domaine scolaire, le mainstreaming décrit une tendance qu'a l'enseignement à augmenter le nombre de contacts qu'un enfant handicapé a avec les enfants non-handicapés, dans un environnement normal de tous les jours.

Par ailleurs, Dunn (1968) mentionne qu'en dépit du fait que le ratio professeurs/étudiants soit peu élevé et que le montant en dollards par capital soit plus élevé en classe spéciale; il demeure que les enfants handicapés peuvent effectuer un progrès aussi bon ou supérieur en situation de classe régulière qu'en classe spéciale.

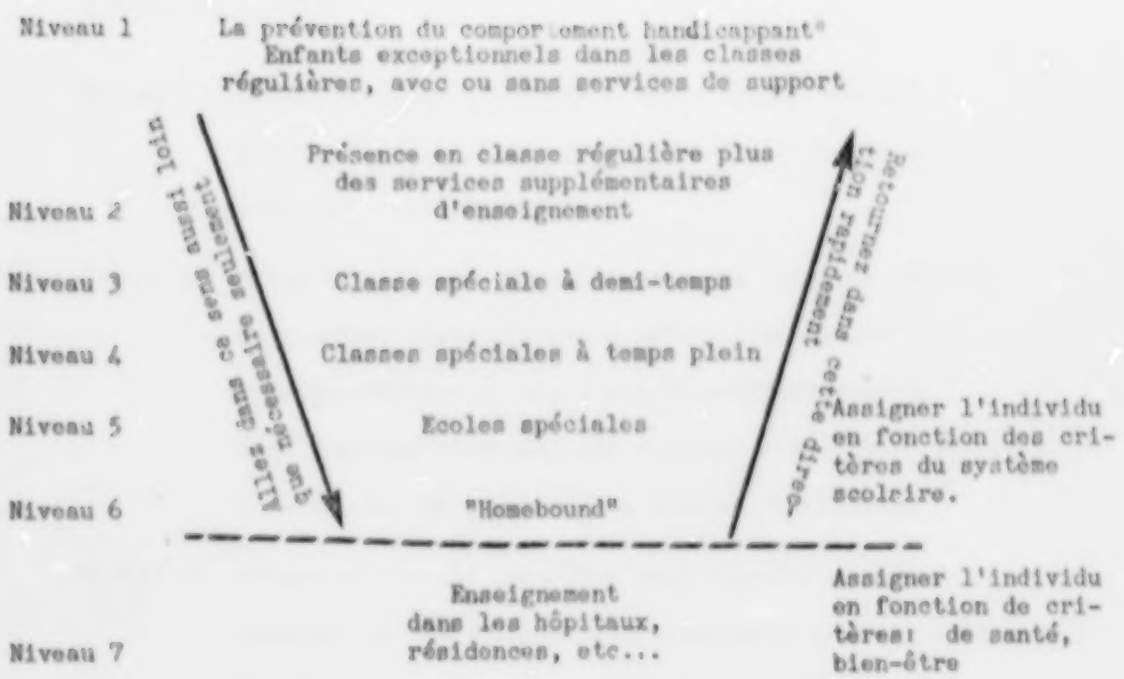
Les études portant sur les attentes des professeurs (Rosenthal & Jacobsen; 1969; Sabatino, 1972), suggèrent que les enfants étiquetés et isolés en tant que retardés mentaux n'effectuent pas une performance au maximum de leur potentiel.

Le "Council for exceptional children" (CEC) a adopté la définition suivante du mainstreaming (Solomon, 1976).

Le mainstreaming est une croyance impliquant que le processus et les procédures de placement des enfants exceptionnels en milieu éducationnel, se pose sur la conviction que de tels enfants devraient être éduqués dans un environnement le moins restrictif, dans lequel son éducation et les besoins y étant reliés sont fournis de manière satisfaisante. Ce concept reconnaît que les enfants exceptionnels ont une grande variété de besoins éducatifs spéciaux, qui varient grandement en intensité et en durée, qu'il y a un continuum reconnu de dispositions éducatives, qui peuvent à un moment donné, être appropriés aux besoins de l'enfant; que l'enfant exceptionnel soit éduqué avec des enfants non-exceptionnels, ce jusqu'au degré maximum approprié; et que les classes spéciales, l'isolement, ou tout autre exclusion d'un enfant exceptionnel du processus éducatif d'avec d'autres enfants non exceptionnels ne devrait se produire seulement lorsque l'intensité de l'enseignement spécialisé et les besoins reliés sont tels qu'ils ne puissent être satisfaits dans un environnement incluant des enfants non-exceptionnels, même lorsque l'on pourvoit à l'aide de services et de l'aide supplémentaire (CEC delegate assembly, 1976).

Deno en 1971 a développé un modèle qui montre le mainstreaming sur un continuum qui va de la non participation, à la participation totale dans une classe régulière.

Fig.4: Le système en Cascade pour l'éducation spécialisée



"Ceci signifie le développement d'habiletés positives, sur les domaines cognitif, affectif et psychomoteur chez tous les élèves qui réduira ou préviendra la fréquence des comportements présentant un handicap.

Chaque niveau du continuum représente un degré d'intégration plus grand, et contient un nombre croissant en importance d'enfants. Ainsi, les enfants en classes régulières forment le groupe le plus

important. Les flèches ascendante et descendante le long du continuum montrent le degré de participation de l'enfant en milieu scolaire (Reynolds, 1971; Birch, 1975; Solomon, 1976). De plus, on retrouve plus d'enfants au premier niveau qu'au second et ainsi de suite.

Reynold (1971) définit ainsi les différents niveaux du système en cascade.

Niveau 1: Situation d'école régulière dans laquelle on amène quelques modifications pour permettre l'évolution des étudiants handicapés.

Niveau 2: Situation d'école régulière dans laquelle les besoins de l'enfant sont satisfaits qu'a l'aide de services supplémentaires; il n'y a pas de modifications de base requises au niveau des services académiques offerts; l'enfant est éduqué dans les classes régulières.

Niveau 3: Situation d'école régulière dans laquelle l'enfant requiert un enseignement supplémentaire en classe régulière; l'enfant peut nécessiter quelques modifications dans le matériel et les procédures offert par le professeur de la classe régulière.

Niveau 4: Situation d'école régulière dans laquelle l'enfant reçoit un enseignement supplémentaire spécialisé; par exemple en services itinérants pour la parole et l'audition, les

programmes intégrés pour les déficients auditif ou visuel.

Niveau 5: Situation d'école régulière dans laquelle l'enfant est inscrit et où il reçoit un enseignement spécialisé dans une classe spéciale, par contre l'enfant peut participer à demi-temps à des activités spécifiques destinées aux élèves de classes régulières.

Niveau 6: Situation d'école spéciale dans laquelle l'élève reçoit un enseignement spécialisé à temps plein.

Niveau 7: Enseignement à la maison ou l'hôpital pour l'enfant qui n'est pas en mesure d'aller à l'école.

III. Quels sont les avantages d'enseigner en situation de mainstreaming?

Le mainstreaming signifie donc: replacer les enfants handicapés dans les classes régulières pour certaines expériences sélectionnées dans le but de les amener à participer à la vie sociale. Le Mainstreaming est, plus spécifiquement, 1) un système qui renforce la position que tout enfant peut apprendre, lorsque l'attention est accordée aux styles d'apprentissage individuel, au rythme d'apprentissage ainsi qu'aux divers contenus. 2) Un système de gestion qui permet l'utilisation de voies optionnelles visant à l'accomplissement du but. 3) Un système organisationnel de support qui pourvoit aux besoins d'ordre éducatif de tous les enfants.

Un mainstreaming efficace vise à remplir les besoins sociaux et académiques des jeunes dans un environnement éducatif le moins restrictif possible (Monaco ;1976). En pratique ceci implique que les professeurs auront peut-être des enfants ayant différents types d'handicaps dans leurs classes régulières, et qu'ils devront inclure l'enfant handicapés dans les activités régulières de la classe, et ainsi établir un ensemble de buts pour la classe de manière à y inclure l'handicapé (Redden & Malcom 1976; Solomon, 1976). L'application du concept de Mainstreaming ne signifie cependant pas que tous les enfants handicapés doivent être placés dans des classes régulières (Reger, 1974; Smith, 1973; Birch, 1975). Ainsi, pour être efficace le mainstreaming doit prendre en considération les principes de bases de l'enseignement individualisé (McNally, 1975; Grotsky, 1976). Ce qui est en accord avec le concept de non étiquetage ou de décatégorisation des enfants par rapport aux catégories d'handicaps, vers l'acceptation des enfants en tant qu'individus ayant chacun des besoins spécifiques au niveau de l'enseignement; dépendant de leurs habiletés d'apprentissage et de leur fonctionnement global. Il est évident que l'individualisation devient un point de première importance dans l'élaboration de programmes pour enfants exceptionnels (Solomon, 1976). Ainsi la structure organisationnelle du système d'éducation traditionnel doit réformer et reconcevoir son processus éducationnel. Ces changements organisationnels, doivent inclure la redéfinition des rôles et responsabilités des éducateurs

Tableau I

Services Educatifs pour enfants handicapés (EMR)

Rôles du personnel	Domaine administratif
1. Paraprofessionnels: supporte et étend les capacités du professeur en classe.	1. non graded, open school arrangements: apprentissage individuel enseignement individualisé en fonction de la prescription.
2. Case manager: assume le rôle d'avocat de l'enfant coordination des services etc...	2. Classe régulière: Support éducatif spécial au professeur
3. Spécialiste du développement de l'enfant: étend la capacité du professeur à s'adapter à une plus grande gamme de différences individuelles.	3. Classe régulière: assistance spécialisée en éducation au professeur; services à court-terme à l'enfant (tutorat, diagnostic, etc...).
4. Spécialiste de l'enseignement: sert les professeurs réguliers et spécialisés comme conseiller.	4. Classe régulière: assistance intensive en enseignement spécial au professeur et à l'élève.
5. Resource learning specialist: sert l'enfant directement et consultation avec le professeur, se spécialise dans des domaines spécifiques (développement du langage, mathématique).	5. Classe spéciale: enseignement académique et non-académique en classe régulière.
6. Spécialiste en diagnostic: diagnostique les problèmes éducatifs, prescrit le matériel approprié.	6. Classe spéciale: seulement des contacts non-académiques en classe régulière.
7. Personnel de tutorat en enseignement spécialisé: fournissent l'assistance à court terme aux enfants.	7. Classe spéciale: peu de contact significatif avec les enfants des classes régulières.

8. Professeurs de classes spéciales: servent de très petits groupes d'enfants ayant des handicaps sévère au niveau de l'éducation.

8. Special day school for retarded pupils: pas de contact significatif avec les enfants dans une école régulière

9. Enseignement à la maison, enseignement individuel pour les enfants qui ne peuvent aller à l'école.

10. Residential School: contact avec les élèves de programmes communautaires locaux.

11. Residential School: peu de contact significatif avec les élèves des programmes communautaires.

du système, à la fois au niveau des administrateurs et des enseignants; un réajustement du processus de prise de décision concernant le classement des élèves; une réévaluation des buts du système d'éducation, en tant qu'agent interagissant avec la communauté; et effectuer une redistribution des ressources financières (Solomon, 1976). Le tableau I suggère un continuum de dispositions administratives permettant la distribution de services aux élèves "handicapped exceptional" et identifie aussi les responsabilités du personnel impliqué dans l'implantation de ces programmes. Il est à remarquer la similitude existant entre ce continuum et le système en cascade de Deno (1971).

Il est à noter que les devoirs des responsables de l'enseignement spécialisé ne touchent pas seulement les fonctions générales de l'administration, mais ils englobent aussi les devoirs spécifiques du personnel "line" et "staff" qui sont en relation avec les programmes offerts (Reynolds, 1971). Les fonctions et responsabilités des administrateurs vont varier avec la nature de l'organisation interne et du cadre administratif, cependant, ces fonctions et, responsabilités peuvent être organisé dans une séquence descriptive telle que la suivante:

1. concevoir des méthodes permettant d'identifier les enfants requérant des besoins spéciaux.

2. évaluer les enfants ayant des besoins spéciaux de manière à déterminer la nature des programmes et services requis par l'enfants.

3. planifier la gamme appropriée des interventions ou programmes pour atteindre l'équilibre approprié

entre les besoins éducationnels de l'enfant et le développement éducationnel de ce dernier.

4. Gérer et organiser les ressources requises dans un programme d'enseignement spécialisé.

5. Diriger, coordonner et conseiller les individus oeuvrant dans le programme.

6. Evaluer et mener des recherches de manière à améliorer l'enseignement et la qualité des services offerts.

7. Interpréter et divulguer les informations pertinentes dans le but de gagner le support public pour permettre l'atteinte des objectifs du programme.

Reynolds (1971) indique que les problèmes d'organisation et d'administration de l'enseignement spécialisé doivent être perçu à l'intérieur des perspectives de l'attitude du public et des politiques. Puisque lorsque l'attitude du public supporte fermement et de manière inéquivoque les programmes d'éducation spécialisé, ces derniers devraient être en mesure d'obtenir ce qu'ils désirent.

Ainsi le mainstreaming permet à l'enfant d'apprendre à fonctionner en situation réelle, il ne peut cependant pas fournir les habiletés et les connaissances qu'aura besoin l'enfant handicapé pour mener une vie pleine en tant qu'adulte.

Quels sont les bénéfices retirés pour l'enfant handicapé qui est en situation de mainstreaming? Les études faites sur l'efficacité des classes spéciales vs classes régulières n'ont pas

montré de résultats concluants du moins pour les "middly handicapped" en faveur des classes spéciales. (Dunn, 1968; Lilly, 1971). Le fait que l'enfant handicapé soit en contact avec des enfants non handicappé a des répercussions positives au niveau des interrelations de ces enfants (Macy, Carter, 1978). Martin (1974) considère que l'une des principales idées derrière le mainstreaming est la valeur de l'acceptation des différences individuelles, le contact constant avec des individus ayant des hand'caps physiques ou mentaux aide l'enfant à voir la gamme des différences individuelles qui constituent notre société. Le Mainstreaming encourage donc l'enfant à estimer les gens qui lui sont "différents" (Smith, 1973).

IV. Les façons de faire du Mainstreaming

Il est difficile de trouver l'information concernant "How to mainstream", ceci parce qu'il n'y a pas une manière unique de faire le mainstream (Smith, 1973).

Pour certains, le mainstreaming est similaire à ce que l'on appelle l'intégration situation où les enfants antérieurement éduqués dans des endroits isolés des classes régulières, sont placés dans les établissements scolaires réguliers, où dans des classes spéciales situées à côté des classes d'enfants non handicapés. A l'autre extrême, on retrouve ce concept qui implique l'élimination totale de tout regroupement spécialisé basé sur le type de l'handicap, les enfants sont alors répartis dans les classes régulières selon le critère de l'âge, et du développement intellectuel, tel qu'effectué couramment avec les autres élèves (Reger, 1974; Smith, 1973).

Entre ces deux extrêmes, on retrouve diverses variations dans lesquelles l'enfant ayant un handicap est inscrit dans le même programme que les non-handicapés, mais toutefois, avec le support d'une aide spécialisée qui a pour fonction de maintenir le progrès ou de prévoir l'échec de l'étudiant. L'assistance peut être assumée par un professeur itinérant; l'utilisation des classes ressources; une équipe de diagnostic; des aides pédagogiques; des tuteurs; et l'enseignement par les pairs.

Nous allons donc considérer les diverses approches du Mainstreaming appropriées pour les enfants inscrits dans les catégories "severely disabled institutionalized child" à l'enfant "middly handicapped" en classe régulière.

V. Dans un environnement protégé

Avec les enfants inscrit dans les centres résidentiels et hôpitaux, il est important de considérer ce que l'on veut dire par le terme éducation avant de concevoir une approche au mainstreaming Pour l'enfant "severely disabled", l'éducation correspond toute activité qui accroit son autonomie, tel que, apprendre à boutonner un veston, parler à des étrangers, commander un repas, ses activités sont toutes considérer comme étant une partie intégrante du processus éducationnels. Pour ces enfants le mainstreaming, vise à briser les barrières imposées par leurs handicaps, et qui de plus les aides à améliorer leurs habiletés dans le but de maintenir des situations

de vie réelle. Par exemple, pour les enfants en institution, le mainstreaming peut prendre la forme d'excursion à l'intérieur et à l'extérieur de l'institution, ceci dans le but de diminuer les barrières qui isolent ces enfants qui évoluent dans un monde protégé.

Pour l'enfant qui est à un niveau moins élevé d'handicap mais qui évolue dans un environnement protégé, le mainstreaming inclue l'utilisation de nouveaux produits techniques, tel la télévision éducative, radio émetteur-récepteur, ainsi que l'équipement spécial qui permet d'accroître la mobilité de l'handicapé physique, ces exemples font partie des efforts pour amener ces enfants vers le mainstreaming. De même, l'élimination des barrières architecturales, la construction de rampes d'accès, d'ascenseurs etc... dans les écoles et édifices publics encouragent l'enfant sévèrement handicapé à participer au maximum de ses capacités à la vie sociale. Birch (1975) considère que le seul élément qui n'est pas près à assumer ce nouveau système sont les établissements scolaire, à cause des barrières architecturales.

Pour les enfants qui sont en mesure de s'inscrire au système scolaire public, dans les classes ou écoles spéciales; le mainstreaming consiste en un effort qui vise à rendre leur participation maximale au sein des activités de l'école régulière.

VI. Dans les classes régulières

Pour les enfants moins sévèrement handicapés, le mainstreaming comprend habituellement un certain degré de participation en classe régulière, toutefois, avec le support de personnel, de matériel spécialisé. Le mainstreaming peut se faire de plusieurs manières; tout dépendamment de l'enfant, de l'école, du budget et de l'idéologie de l'école au système scolaire. Cependant, quatre approches sont habituellement favorisées parmi la multitudes des possibilités. Ces approches les plus fréquemment utilisées sont:

1. Le professeur ressource (Helping teacher)

Au sein de l'école ce professeur exécute un large éventail de fonctions. Ainsi, lorsque le comportement de l'enfant devient un élément perturbateur et que le professeur régulier requiert de l'assistance, l'on fait alors appel au professeur ressource, ce dernier se chargeant de la situation. Malgré le fait que le professeur ressource s'occupe directement de l'enfant, une de ses premières responsabilités est d'aider le professeur régulier à comprendre à la fois l'enfant et la situation. Le professeur ressource de plus est responsable, du suivi avec les étudiants, d'amener d'autres ressources dans l'école, tel les travailleurs sociaux et psychologues, pour aider l'enfant.

Il y a des avantages et limites à l'utilisation des services du professeur ressource. Puisqu'il fournit une valve de sécurité er

situation d'urgence. Ce professeur aide le professeur régulier à garder ces enfants, qui, autrement pourraient être replacés en classe spéciale. Par ailleurs, sans support et coopération le professeur ressource ne peut être que difficilement efficace.

2. La classe ressource (Ressource Rooms or learning center)

Souvent cette classe est sise dans un endroit central, soit au sein même de l'école ou d'un district scolaire, l'unité centrale (district scolaire) développe et distribue du matériel spécial, entraîne le personnel et effectue un travail de diagnostic et de prescription. Les prescription consiste à décrire les méthodes d'enseignement ainsi que le matériel que le professeur doit utiliser pour permettre à l'étudiant d'atteindre les objectifs fixés (Grotsky, 1976). Plusieurs centres de ressources offrent aussi des programmes de dépistage pour les enfants entrant dans le système scolaire, et fournissent de plus un suivi constant, et une ré-évaluation des enfants référés.

Au niveau de l'école, la classe ressource est un endroit ou l'enfant qui éprouve des difficultés en classe, peut se faire aider. Le personnel de ces centres, est composé de professeurs qui ont une vaste expérience en éducation spécialisée. Un programme ressource inclue du tutorat individuel, de l'enseignement en petit groupe et l'utilisation de matériel spécialisé, ce type de programme permet à l'enfant handicapé de passer une grande partie de son temps avec des enfants non handicapé, et, au même moment recevoir l'aide spécialisée, ainsi que le support lorrque nécessaire.

3. Le programme ressource basé sur un modèle conceptuel

Le programme Ressource est une version améliorée de la classe ressource. Cette approche requiert que l'école élabore un programme qui repose sur les connaissances du développement de l'enfant au niveau, sensoriel, développement perceptuel et moteur etc... (Galloway, 1976).

Ainsi le programme peut reposer sur les comportements spécifiques qu'un enfant doit apprendre pour rester dans le système de la classe traditionnelle, et sur les manières d'enseigner ces comportements. Par exemple, un programme identifie quatre domaines de comportements pour qu'un enfant puisse continuer à fréquenter la classe régulière:

1. Compétence pré-académique; attention, suivre des directives, participer oralement, accepter les limites.

2. Comportement académique: arithmétique et lecture.

3. Habileté à fonctionner en divers milieu d'enseignement

4. Susceptibilité aux renforcements.

En ne considerant pas l'étiquetage traditionnel, l'école place l'enfant dans un programme en fonction de sa compétence dans chacun des 4 domaines énumérés ci-dessus. Au départ, l'enfant qui présente de nombreux problèmes peut passer tout son temps dans une classe "self contained" pour lui permettre de se centrer sur le développement de certaines habiletés pré-académique, il peut être

récompensé dans ses progrès avec des renforcateurs primaires. Au fur et à mesure que l'enfant développe ses habiletés, il peut assister à demi temps à l'enseignement fourni en classe spéciale, enseignement qui lui demande progressivement de plus grands efforts. Au même moment, il passe de plus en plus de temps chaque jour dans une classe régulière. Dans ce type de programme on utilise le personnel et les locaux en place, le matériel spécial est développé au besoin.

4. La classe ouverte (Open classroom)

Plutôt que d'avoir une classe ressource, où les enfants doivent se déplacer pour recevoir de l'aide, la classe ouverte tente d'incorporer cette aide, à l'intérieur même du concept de la classe régulière. On utilise à ce moment le "team teaching" et le "grouping". Les étudiants font partie de groupe d'apprentissage ou "d'enseignement" et sont rattachés à plusieurs professeurs, plutôt qu'à un seul. Les étudiants sont appelés à la mobilité d'une classe à l'autre au sein de l'école.

VII. Les conditions entraînant l'efficacité du mainstreaming

Pour que le mainstreaming soit efficace, certains principes et stratégies doivent être utilisées face à ces enfants (Olson, 1977; Reger, 1974; Smith, 1973).

1. Aucun enfants ne doit être catalogué avec une étiquette reflétant une vaste catégorie diagnostic.

2. Les enfants doivent être évalués avec des instruments pertinents pour déterminer les forces et faiblesses reliées directement aux objectifs spécifiques d'ordre éducationnel.

3. Tous les enfants devraient être inscrits dans un établissement scolaire régulier.

4. Certains enfants ayant des déficiences sévères devront être groupés ensemble pour au moins une partie de la journée; s'ils ne peuvent se comparer avantageusement aux enfants non-handicapés.

5. Une relation de confiance doit être établie avec l'étudiant.

6. Utiliser à fond les possibilités du programme d'enseignement individualisé.

7. Tenir un rapport quotidien sur chaque enfant.

8. Offrir des modes d'apprentissage variés à l'enfant.

9. En fonction des besoins spéciaux des élèves, trouver du matériel approprié.

10. Renforcer les caractéristiques individuelles de chacun.

VIII. Le Mainstreaming et l'infirme moteur cérébral (IMC)

L'IMC rentre dans la catégorie des éduquable, l'enfant de cette catégorie présente des dommages au système nerveux central, ce qui correspond à une "disability" en terme médical, mais pas néces-

sairement à un handicap. Ainsi, si un individu apprend à utiliser une prothèse et à maintenir un style de vie, ceci lui permet alors d'être ambulatoire et ainsi rencontrer ses attentes, il ne peut pas être considéré comme étant un handicapé grave à ce moment (Monaco, 1976; T.N.A., 1975).

F. Le concept "Ressource"

I. L'école ressource:

Le placement des enfants moyennement handicapés dans le contexte des écoles publiques a longtemps été un sujet d'investigation de la part des éducateurs spécialisés (Affleck, Lehnings, Brow, 1973).

Dunn (1968) a fourni une réévaluation quant à la pratique de placement des handicapés moyens. Abandonnant les concepts des études précédentes, il plaide en faveur de plusieurs alternatives aux étapes "parking", incluant l'utilisation, du concept de ressource. En dépit de l'approche de Dunn au problème, les éducateurs spécialisés semblent avoir récemment embrassé le concept de ressource avec autant de données pour supporter ce changement que n'en n'avait le concept des classes "parking". L'école ressource consiste donc en une réorganisation complète de l'école dans sa totalité autour du concept de ressource.

II. L'organisation de l'école ressource

En 1971, un école primaire entière, dans un district semi-

rural du Western Washington, a été converti en une école ressource. L'école a été organisée pour a) fournir de meilleurs services aux handicapés moyens du district; b) fournir par le biais d'une grande spécificité des buts et des processus administratifs, des données recueillies à partir des analyses, et un modèle applicable aux autres écoles du districts, ainsi que pour d'autres district qui voudraient bien tenter l'expérience; et c) fournir des facilités d'apprentissage pour les étudiants en éducation spécialisée désirant devenir des professeurs ressources.

1. La nature des changements administratifs

Le personnel administratif

La mise en opération d'une école ressource demande l'implantation d'interactions complexes:

- au premier niveau le principal et le directeur doivent établir un ensemble de lignes directrices pour opérationnaliser les buts du programme "de ressources" et quant à son lieu avec les opérations courantes de l'école.

- au second niveau des discussions entre le directeur, le principal et le coordonateur de l'équipe doivent amener une définition exacte du rôle du coordonnateur dans le système.

- au troisième niveau le coordonateur qui a reçu les responsabilités et l'autorité quant auxdécisions à prendre délègue des pouvoirs, pour en arriver à une implantation du programme, au niveau du personnel enseignant.

2. Implantation au niveau physique

Des aires assez grandes avec des planchers ayant été accoustiquement traités ont été utilisées dans le design de l'école, ceci pour permettre une organisation assez flexible de l'endroit ou a lieu "l'apprentissage".

3. Coûts d'opérations

Le coût d'opération direct pour l'année fiscale 1971-72 a été de $122,565.29. Ceci inclu les salaires du personnel ressource, le matériel ainsi que les fournitures diverses.

4. Le personnel de support

Le personnel de support comprend un psychologue scolaire une orthophoniste, une infirmière; ces derniers assistent l'équipe ressource. Ils sont à l'école deux jours par semaine.

Etant donné que la majorité des handicapés montraient des déficits concernant les aptitudes quant à la lecture et/ou les mathématiques, l'administration et le personnel ont décidés que ces deux champs seraient les centres d'intérêts sur lesquels le personnel du centre de ressource mettra de l'emphase. Ainsi, chaque enfant avant certain(s) déficit(s) quant à l'aptitude académique, a été situé à un certain niveau dans la séquence d'apprentissage applicable. L'enfant passe de palier en palier en autant que la réussite à chaque niveau est certaine.

Cette procédure se produit dans le centre de ressource et/ou dans la classe régulière, de façon individuelle ou en petits groupes dépendement de la gravité du déficit ou de l'intervention utilisée.

III. L'évaluation

Les étudiants assignés et référrés ont reçu des portions appropriées d'une batterie de tests académiques qui consistaient en le: Diagnostic Reading Scales, les tests d'abiletés phonétiques et le Reading Readness test.

IV. La préparation du professeur

Le département d'éducation spécialisée de l'Université de Washington a participé au projet en l'utilisant comme endroit de stage et en donnant des services de consultation aux membres de cette faculté.

Depuis que ce système est en place et que tout le personnel poursuit les mêmes buts précis, tous les gens ayant un certain niveau d'expérience et d'entraînement dans ce domaine peuvent être utilisés pour enseigner aux enfants.

V. Les implications

L'accroissement du concept de ressource a entraîné des augmentations significatives dans la performance concernant la lecture chez

les handicapés qui ont participés à cette expérience. Grâce à la flexibilité du programme au niveau de l'organisation temporelle, un grand nombre de jeune étudiants non-handicapés montrant un certain déficit académique ont été suivi avec succès, ceci montre l'aspect préventif de ce programme.

Beaucoup de problèmes administratifs ont été éliminés grâce à l'utilisation d'un tel modèle. Soit les responsabilités, accompagnées d'une certaine autorité ont été déléguées spécifiquement, ce qui a amené un programme plus efficient et une meilleure utilisation des fonds reçus. Le modèle de l'école-ressource avec sa schédule flexible, permet aisément d'incorporer des programmes de formation pour les professeurs et les étudiants et internes.

VI. La classe ressource

Les classes ressources ont comme but de servir la population de jeunes qui sont présentement en classe spéciale mais qui pourraient être inscrits dans les classes régulières, si le support adéquat leur était fourni pour certains domaines spécifiques. De même, les diverses expériences ont montré que la classe ressource peut servir à assister les étudiants présentement inscrit dans les classes régulières, étudiants qui pourrait être éligibles à un type d'éducation spécialisé, mais qui n'ont pas besoin des services d'une classe spéciale. Suite à ceci, certains modèles de classes ressource seront présentés.

VII. Le premier modèle

Le premier modèle: perçoit la classe ressource comme étant une alternative permettant de rencontrer les besoins spéciaux des étudiants en milieu scolaire régulier. Le programme est conçu de manière à rencontrer les besoins des étduiants à travers le processus de l'approche prescriptive. La classe ressource doit alors être considérée comme un service additionnel, et non pas comme étant une solution qui vise à remplacer les services déjà existants (Birch, 1973).

La description du programme

Dans ce programme les enfants devraient être vus quotidiennement pour une durée minimale de 30 minutes par rencontre. Cependant, l'enfant ne doit pas demeurer dans la classe ressource plus longtemps que 120 minutes par jour.

Tout dépendant de la nature du programme, il est nécessaire que le professeur ait l'équivalent d'une demie journée par semaine pour le testing, la planification et la communication avec les parents, professeurs, et autres gens concernés. Le personnel de la classe ressource doit comprendre au moins un professeur qui a une compétence dans un domaine de l'enseignement spécialisé et au moins un aide pédagogique. De même, il ne devrait pas y avoir plus de 6 ou 8 élèves dans la classe en même temps.

La charge de travail ne doit pas excéder 15 étudiants à temps plein par professeur et aide pédagogique le "case load" ne doit pas être supérieur à 25 étudiants par spécialiste de l'enseignement (teacher consultant). L'arrêt des services de la classe ressource pour un étudiant doit être laissé à la discrétion des agents ayant inscrit ce dernier. L'espace physique alloué à la classe ressource doit être au moins égale à celle d'une classe régulière.

La population étudiante et son identification

La population couverte doit comprendre les élèves ayant un degré modéré d'handicap, physique, sensoriel, mental ou émotif, aussibien que ceux ayant des problèmes d'apprentissage significatif et qui peuvent s'ajuster adéquatement à la classe régulière si une aide supplémentaire leur est fournir, où si cette aide est fournie à leur professeur.

L'identification, l'enfant peut être référé par toute personne impliquée avec ce dernier. Le département d'éducation spécialisé désigne par la suite la personne qui effectuera le diagnostic. Après cette évaluation le comité de classement et de planification détermine si besoin est l'inscription de l'enfant. Si l'enfant est inscrit dans la classe ressource, le professeur en charge écrira le programme prescriptif de l'enfant. Ce programme est établi en fonction des besoins de l'enfant, au niveau cognitif, affectif et psycho-moteur. Une attention plus particulière est accordée pour

les besoins de croissance relevant du social/émotif du potentiel pour un emploi, le langage, les mathématiques et la lecture.

Les habiletés requises pour le professeur

A- Un certificat permanent ou provisoire dans un domaine de l'enseignement spécialisé.

B- La compétence dans les domaines suivants:

1- habiletés de diagnostic
2- théories de l'apprentissage
3- connaissance du matériel
4- "prescription writing"
5- habiletés de gestion
6- procédures d'évaluation
7- connaissance des ressources communautaire.

L'implantation du programme requiert

A- L'entraînement pour les professeurs de la classe ressource dans les domaines qui requièrent une compétence.

B- Evidence d'un engagement du personnel en entier face à la classe ressource.

C- L'orientation des services spéciaux (reading consultant etc...) et du personnel régulier.

D- Mise en condition pour les professeurs du régulier

E- L'entraînement pour les aides-pédagogique.

F- Mise en condition sur l'utilisation adéquate de l'aide pédagogique pour le professeur de la classe ressource.

G- L'orientation des parents.

H- Une conférence "follow-up" entre les professeurs de la classe ressource et ceux du régulier.

I- Communication efficace avec les parents et la communauté.

VIII. Le second modèle

Le second modèle de classe ressource, considère la même population que Birch (1973, Modèle no. 1). Le programme ressource est situé dans un endroit central dans l'école, ou l'aide peut être donnée aux professeurs ou étudiants, dans le cadre physique de la classe ressource ou au sein de la classe régulière, par du personnel spécialisé et/ou des services consultatifs.

Description du programme

Le personnel: Il est recommandé que le personnel suivant soit considéré comme faisant partie du programme de la classe ressource (Jacobs, 1973).

A temps plein

1 professeur possédant des habiletés requises

1 aide-pédagogique

De support

psychologue scolaire

travailleur social en milieu scolaire

orthophoniste

personnel du service de santé

conseiller en orientation

Il est recommandé qu'un maximum de 8 enfants (âge 7 - 4 ans) soient schédulés simultanément dans la classe ressource. De même le professeur devrait avoir une demie journée/semaine et une période de temps quotidienne pour contacter les parents et les professeurs réguliers, observer, planifier les programmes prescriptifs pour les individus travaillant avec les enfants.

Identification des enfants

L'identification peut être effectuée par le professeur régulier, les parents de l'enfant ou tous autres individus de la communauté, en considérant, les problèmes observés d'apprentissage, les comportements sociaux observés, la connaissance de besoins physiques. Le diagnostic inclue l'observation en classe, du testing spécial sur les domaines présentant des déficiences, l'interview avec l'enfant, et une évaluation par un agent extérieur.

Le classement de l'enfant est fait suivant les recommandations du comité de classification et planification. Par la suite un rapport prescriptif est écrit en rapport avec les buts à atteindre par l'enfant, à la fois en classe régulière et en classe ressource.

Le terme diagnostic-prescription implique que le diagnostic doit avoir une relation immédiate à l'enseignement, si l'on désire avoir une quelconque valeur d'enseignement.

IX. Les habiletés requises pour le personnel de la classe ressource

Habiletés requises de l'aide-pédagogique

Ce dernier reçoit un entraînement sur place pour l'enseignement de la lecture et des mathématiques. Il doit être en mesure de montrer des habiletés à travailler avec les enfants, les parents et le personnel de l'école. Il doit être en mesure de construire du matériel, être capable de tenir les registres et fournir au besoin les services cléricaux nécessités par le programme. Il doit montrer une habileté à travailler avec de petits groupes ou un enfant seul.

Habiletés requises pour le professeur

A- Le professeur devrait être sous supervision pour une période d'une année.

B- Démontrer des habiletés à travailler avec des enfants handicapés.

C- Une expérience sur le testing et l'interprétation

D- Très compétent en enseignement individualisé

E- Qualité de leadership (Voir Hersey et Blanchard, 1977)

F- Compétence dans le développement de matériel et de méthodes d'enseignement.

X. Equipement et matériel

- La classe ressource doit avoir la dimension d'une classe normale.

- On doit y retrouver, un tableau noir, un tableau d'affichage, suffisamment d'entrées électriques, un rétro-projecteur, un poste d'écoute, "reading machines", un projecteur 8 et 16mm, une enregistreuse, un écran, un "language master", des miroirs, un tourne-disques, un banc de travail, des tables de travail, un évier, un espace de rangement, tapis, une dactylo.

XI. Le programme d'enseignement

Le programme d'enseignement recommandé comprend pour les enfants du niveau:

Pré-scolaire et maternel

- habiletés sensorielles et motrices

- habileté de base
- discrimination visuelle
- discrimination auditive

1ère à la 5ième année

- développement et usage du langage
- habiletés sociales
- conscience de soi
- habiletés académiques de base
- développement de la créativité

6ième à la 8ième année

- développement physique
- les beaux-arts
- habiletés diverses requises à la maison etc...
- habiletés sociales
- habiletés académiques de base

9ième à la 12ième année

- renforcement des habiletés mentionnées ci-dessus
- planification de la vie familiale
- habiletés pour la vocation future
- conscience civique
- entraînement à la conduite d'une automobile

XII. Implantation du programme

Un maximum de 20 heures/semaine est recommandé pour tout enfant. De plus les gens concernés par la classe ressource doivent être adéquatement sensibilisés au concept de la classe ressource. Par ailleurs, tous les auteurs (Birch; Jacobs; Alchin; Williams; Kreiger; 1973) sont d'accord sur le processus amenant l'enfant à être inscrit en classe ressource. Le schéma suivant représente l'essentiel des éléments communs à ces auteurs:

Ces mêmes auteurs adoptent le schéma suivant dans le processus de développement du programme.

XIII. Le projet de la classe ressource en milieu scolaire

Nous allons examiner plus en détail un projet de classe ressource; ce programme a été établi dans le comté de Jackson dans l'état de l'Oregon, pour les étudiants du niveau primaire qui doivent avoir recours à un ensemble de services spéciaux afin d'apprendre plus efficacement.

Le "Jackson County intermediate Education district" dessert 10 districts scolaires qui, lorsque mis ensemble, sont responsables d'environ 24,300 enfants d'âge scolaire. Le projet centre de ressources éducationnel a servi approximativement 100 enfants en 1975-76 et ce pour 9 des districts. Le programme englobe les élèves qui sont décrits comme appartenant à la catégorie

1. enfants avec problèmes affectifs
2. déficients mentaux éducables
3. enfants avec troubles d'apprentissage
4. handicapés physiques

Le centre de ressource éducatif est un endroit où l'enfant fréquente pour une période de temps spécifique; habituellement, en fonction d'un horaire régulier. Le Centre fournit l'enseignement concernant les habiletés sociales et/ou académiques dans le but de permettre la continuité et l'accroissement de l'intégration de l'enfant dans la classe régulière. L'enseignement peut être par voie directe à l'enfant, ou indirectement, en consultation avec son professeur. Les services offerts par le centre incluent aussi la préparation de programmes et l'évaluation (diagnostique). (Warrick et Jackson, 1977).

Chaque centre compren! un professeur et un assistant à temps plein. Le professeur doit détenir une certaine compétence pour l'enseignement à un des quatre types d'étudiants donnés ci-dessus. Le programme comprend aussi les services d'un spécialiste en comportement, qui travaille avec les enfants présentant des problèmes de comportement en classe.

La philosophie de base de ce programme repose sur la conception que l'enseignement individualisé est la meilleure approche éducative pour les enfants ayant des besoins spécifiques. Dans un tel cadre les forces et faiblesses de l'enfant sont déterminées au

moyen d'analyses approfondies de ces habiletés et déficiences. Celles-ci, à la fois d'ordre académique et social, sont spécifiées en termes de comportements, de telle manière que le professeur puisse effectuer la planification du programme requis par l'enfant. Ainsi donc, le terme comportement dans ce modèle fait référence à la fois aux comportements académiques et sociaux requis pour fonctionner adéquatement dans la classe régulière.

Cette approche repose donc sur les considérations philosophiques suivantes: un enfant handicapé a le droit aux mêmes opportunités et expériences qu'un enfant normal; le placement dans une classe spécialisée (isolée) non seulement prive l'enfant de ces expériences mais limite en plus ses chances d'ajustement à la société; dans un tel contexte l'enfant handicapé n'a pas la possibilité d'acquérir les habiletés sociales d'enfants normaux en tant que modèles (apprentissage Vicariant); de même, les enfants normaux n'ont pas l'expérience de s'ajuster aux handicapés. Beery (1972) soulève le fait, que lorsqu'un enfant est séparé de ses pairs, l'enfant ainsi que le groupe de pairs sont tous les deux conscients du fait qu'il est différent, il y a alors une perte notable au niveau de l'estime de soi chez cet enfant (Grotsky, 1976; Birch, 1975).

L'analyse du comportement, le comportement de chaque enfant est analysé en identifiant la fréquence du ou des comportements spécifiques, et les causes qui augmentent ou diminuent ces comportements sont déterminés.

Avec l'approche comportementale, chaque enfant est considéré comme un individu; i.e.: il n'est pas étiqueté en fonction de son handicap. En accord avec les principes de l'enseignement individualisé, le programme d'apprentissage de chaque enfant est en rapport, à ses habiletés et déficits, ainsi qu'en fonction du rythme d'apprentissage propre à ce dernier.

L'admission au Programme

Les étudiants sont admis après avoir été référés par les parents, l'école, ou les agences de Service Social. Le référant énonce les comportements présents ainsi que les objectifs terminaux. Le programme évalue le comportement existant et développe une séquence d'enseignement pour rencontrer les objectifs. Lorsque ces objectifs sont atteints, le centre de ressource cesse le programme et fournit un service de suivi (follow up) au référant, si nécessaire.

Les éléments importants du programme sont: chaque enfant (du programme) est inscrit dans une classe régulière (au sein de la même école), l'enfant commence sa journée dans cette classe pour l'appel des présences, et il participe au plus grand nombre d'activités possibles dans cet environnement.

Les objectifs du programme

Les objectifs et buts spécifiques du projet pour chaque école participante sont:

1- D'inscrire (soit être dans la classe régulière pour l'appel des présences) 90% des enfants d'âge scolaire de niveau élémentaire-appartenant aux catégories suivantes: retardés mentaux éducables, handicapés affectifs, troubles d'apprentissage, handicapés physiques-dans les classes régulières à l'intérieur des huit semaines du programme d'initiation du Centre de Ressources éducatif.

2- D'intégrer 50% de cette population dans les classes régulières, et ce pour 75% des journées de classes à l'intérieur des 175 journées d'enseignement ouvrables.

3- D'intégrer l'ensemble (100%) de cette population dans un programme de classe régulière, et ce, 25% des journées ouvrables.

4- Que les enfants participants au projet aient acquis 75% des buts énoncés pour chaque programme individuel, et ce pour la fin de l'année scolaire.

XIII. Les structures administratives

Rôles et responsabilités

Selon le modèle utilisé par le "Jackson County I.E.D"

Directeur du "Intermediate Education district" (I.E.D.)

Introduit le programme aux directeurs de district ainsi qu'aux commissions, il prend les décisions budgétaires et recommande

l'engagement du personnel du centre de ressource aux commissions de districts.

Directeur de district

Il remplit les mêmes fonctions que le directeur du I.E.D. au sei. de leur propre commission et il prend les décisions finales tant qu'à la localisation et l'implantation des centres de ressources dans leur district.

Directeur de l'enseignement spécialisé

Ce dernier est entièrement impliqué dans la planification et le déroulement du projet. Il supervise le coordonateur de projet, gère les budgets et, peut introduire le modèle dans les districts locaux.

Le coordonateur de programme

Assiste dans la sélection du personnel, dans l'évaluation et les programmes d'entraînement du personnel. Les responsabilités quotidiennes incluent, d'établir et d'entraîner le personnel dans les procédures à utiliser, s'occupe des services internes pour le personnel régulier de l'école, soit en tant qu'agent de liaison entre les principaux d'écoles, développe de nouvelles procédures, de matériel d'enseignement. Un district qui désire implanter un Système de E.R.C. doit considérer l'importance du rôle qu'exerce un

coordonateur de programme. Cependant, si un tel poste n'existe pas, il y doit néanmoins y avoir un responsable; tel le principal d'école, qui soit directement impliqué dans ces procédures.

Le principal d'école aide au moment de l'entrevue et recommande l'engagement des professeurs des Centres de ressources éducatifs (E.R.C.), recommande les programmes, fait rapport de l'impact du programme sur l'école, sert d'arbitre dans les situations problèmes avec les référants.

Le principal décide aussi de la justesse de la référence au programme de ERC, discute du programme de l'enfant avec le professeur référant. De même, le fait d'inclure des handicapés dans la classe régulière peut exiger un surplus de travail de la part du professeur; le principal peut alors assigner un/des volontaires ou un/des aides pédagogiques proportionnellement au nombre d'enfants handicapés dans chaque classe.

Le professeur du Centre

Ses responsabilités sont de fournir des services directs aux professeurs réguliers, aux étudiants, ou groupes d'étudiants qui ont été référés suite aux processus de dépistage. Il peut aussi fournir au professeur régulier, des méthodes d'enseignements différentes, du matériel et des critères de succès face à un programme d'enseignement.

Les objectifs pour:

A- Professeurs du ERC:

1- Distribuer les formules de référence ERC à tous les professeurs et ce, durant la première semaine de classe.

2- Accepter les enfants référés selon le principe premier arrivé premier servi, avec la priorité aux cas les plus importants. Les décisions ayant trait à chaque référence doit s'effectuer en dedans de 15 journées ouvrables.

3- A l'intérieur des deux semaines d'acceptation, un programme pilote écrit pour l'enfant doit être prêt. Tout programme doit comprendre; les objectifs comportementaux, le matériel, les critères, séquences, indices, conséquences, cueillette de données.

4- Voir à ce que les données soient enregistrées pour chaque programme.

5- Visiter au moins deux programmes intégrés durant l'année académique.

6- Avec un autre membre du ERC, développer et administrer un questionnaire sur les attitudes des professeurs participants au projet.

B- Coordonateur de projet

1- Avec le professeur de ERC, écrire les objectifs de croissance personnel à être rencontrés par ce professeur sur une base mensuelle ou semestrielle.

2- Effectuer un contrôle sur chaque programme initié par le personnel du ERC en au moins deux occasions.

XV. Le budget du programme

Les estimés suivants reposent sur les données du Jackson County program. Le coût initial d'implantation est estimé à $24,700 par centre pour l'année académique 1974-75. Le coût de développement pour l'année 1975-76 fut de $5,932 par centre. Le coût annuel par élève pour une moyenne de deux heures d'instruction directe par jour fut de $1,067. Ceci basé sur 20 élèves.

XVI. L'implantation

Pour s'assurer du succès du programme, on doit obtenir sans faute le support du principal et des professeurs oeuvrant dans la même édifice que le centre.

Le principal devrait être familier non seulement avec la philosophie et les recherches supportant le mainstreaming, mais aussi avec les aspects pratiques de l'opération d'un projet, tel que; comment l'évaluation du programme se fait-elle? l'importance de la communication entre les professeurs de classes régulières et les professeurs du ERC, le rôle des parents dans le processus de référence, et le genre de techniques d'enseignement que le professeur du ERC utilisera. (Ritchie; 1969).

Le rôle du professeur du secteur régulier dans le processus du mainstreaming est vital. Il est important, que ces derniers soient informés de l'implantation d'un nouveau programme et qu'ils puissent avoir un droit de regard face à ses fonctions et services. Il est donc de prime importance que le professeur comprenne le fonctionnement et les raisons pour lesquelles un ERC fonctionne de telle manière.

XVII. L'admission des élèves dans un centre

Les services du ERC devraient inclure les catégories suivantes d'étudiants: Troubles d'apprentissage, handicapés physiques, enfants avec problèmes affectifs, déficient mental éducable.

Les priorités d'admission

L'admission devrait s'effectuer sur la base premier arrivé premier servit avec les priorités suivantes:

1- Les plus sévèrement handicapés

2- Les élèves les plus jeunes

Le nombre d'admission pour un ERC ayant un professeur à temps plein et un aide pédagogique doit être limité à environ 20 étudiants par jour. Ce nombre pouvant varier selon la durée de temps que les étudiants passent au centre.

Référence pour consultation

Les élèves peuvent être référés par le professeur, le principal, les parents ou par des services de support. Le formulaire de référence doit être rempli par le demandeur et envoyé au ERC.

VVIII. Le concept de l'enseignement individualisé

L'enseignement individualisé repose sur deux premisses (Coppedge, 1975) soit;

1- Les élèves apprennent à des rythmes différents

2- L'apprentissage est additif

L'individualisation débute lorsque l'on détermine quelles sont les habiletés que l'apprenant à acquis antérieurement, ceci pour un ensemble donné d'habiletés; ceci au moment du diagnostic et du pré-test. L'étape suivante du processus consiste à déterminer ce que l'étudiant est en mesure d'apprendre.

On assume à ce point ci que les niveaux de connaissances face à certaines habiletés et/ou ensemble de connaissances ont été identifié. La subdivision d'une habileté en sous tâche est effectuée selon une approche d'analyse de tâche. Cette analyse de tâche doit donc considérer les;

1- Pré-requis de comportements: Ce sont les comportements que l'élève doit avoir acquis avant qu'il ne puisse acquérir de nouveaux comportements spécifiques inclus dans le programme. Si l'enfant est en dessous de la norme requise, le professeur doit soit modifier les objectifs du programme ou enseigner les pré-requis.

2- Les procédures d'enseignement: Correspondent aux méthodes les plus pertinentes à être utilisées par le professeur pour favoriser l'apprentissage.

3- L'évaluation de la performance: Le processus d'évaluation et de mesure de la performance finale durant et à la fin de la période d'apprentissage.

Il est à noter que l'enseignement individualisé ne signifie pas que chaque enfant doit travailler individuellement. Dans plusieurs cas, le regroupement des enfants en fonction de leurs besoins similaire est désirable; ceci si l'enseignement en groupe est approprié pour chaque enfant. L'enseignement en petit groupe présente les avantages suivants:

- Plusieurs enfants ont une meilleure performance lorsque mis en présence de leurs pairs, que lorsqu'ils sont seul avec le professeur.

- Les enfants qui exécutent correctement la tâche donnent en exemple (modèle) la bonne réponse pour celui qui l'exécute incorrectement.

- Le regroupement, en terme de besoins chez les apprenants augmente le temps d'enseignement direct que chaque enfant peut recevoir.

- Le professeur peut utiliser la situation d'enseignement en groupe pour renforcer une participation de groupe; que les habiletés sociales de groupe.

XIX. Programme de prescription

Un tel programme est constitué de l'ensemble des éléments séquentiels et des procédures requises pour enseigner les habiletés déterminées par les objectifs du programme de l'enfant.

Ils sont aussi écrit pour les comportements nécessitant un changement, tel frapper un individu, parler sans arrêt et sans permission.

Dans le cas des programmes académiques, où essentiellement qu'une seule habileté, est enseignée l'emphase doit être placé sur les indices permettant au professeur d'effectuer des mesures de correction.

Un tel programme nécessite une mesure quotidienne ou hebdomadaire du comportement, Pour ce, quelques tests de courtes durée doivent être inclus dans le programme, une méthode de comptage et d'enregistrement de la réponse de l'enfant doit de plus être élaboré pour mener à bien l'évaluation comportementale.

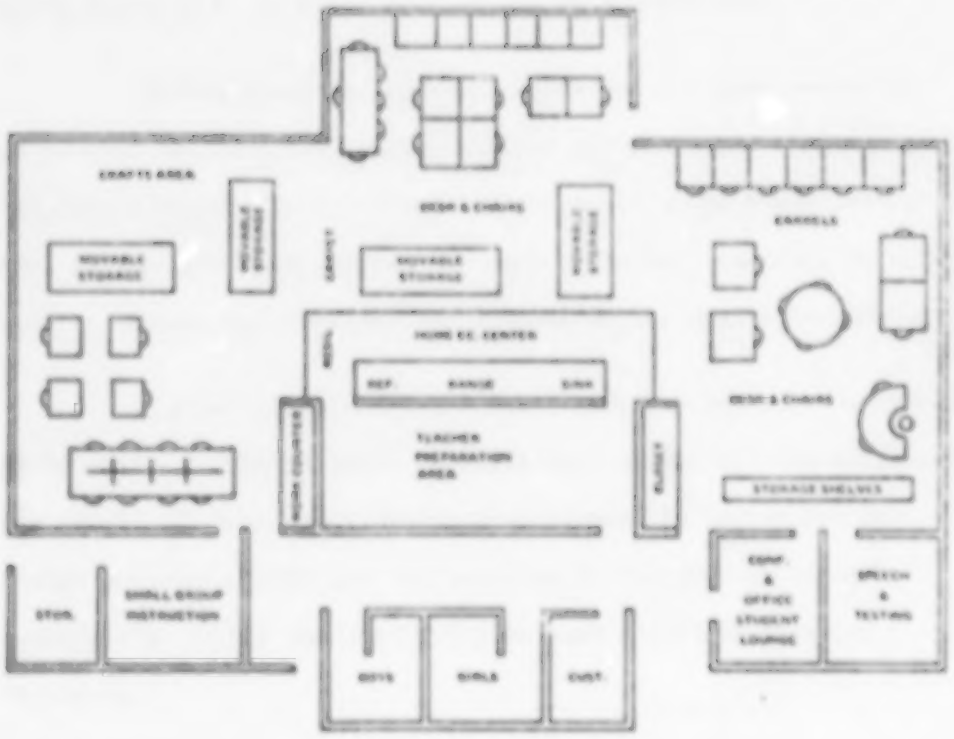


Fig. 5: Schéma d'une classe ressource

Local et matériel

xx. Espace physique

Le ERC est situé dans une école, et idéalement, il est près du centre ou au centre de l'édifice permettant ainsi un accès facile à la fois aux professeurs et aux étudiants.

Généralement la pièce est divisé en une aire centrale permettant de travailler assis, entouré par plusieurs stations d'enseignement direct (voir schéma) une extrémité de la pièce devrait être aménagé pour une surface de temps libre qui comprend, un coin pour la lecture qui contient des volumes de lectures et des revues.

L'aire centrale devrait aussi avoir un ensemble de bureaux et de chaises de différentes grosseur pour accommoder les étudiants. Des écrans séparent les endroits d'enseignements individuel de l'aire centrale, alors que les endroits d'enseignement direct devraient avoir une table et trois ou quatre chaises pour les étudiants.

Etant donné le nombre important de documents (duplicata) requis par un tel centre, il est nécessaire qu'il possède sa propre réserve de papier, aussi bien que du matériel scolaire courant (crayons, etc...). L'équipement audio-visuel doit comprendre un "language master" ou l'équivalent, une enregistreuse à cassettes, des cassettes, un tourne-disques, des casques d'écoute; un rétro-projecteur peut aussi s'avérer utile pour le professeur.

XXI. Critique du concept de la classe ressource

D'après Sabatino (1972) les enfants "déficients" ne fonctionnent pas aussi bien sur le plan académique dans les classes spéciales que dans les classes régulières, il considère de plus que l'adaptation ou l'adoption d'un programme, d'une méthode d'enseignement ou de matériel est impossible lorsque le contexte éducationnel touche plus de quatre bénéficiaires

Les classes ressources tel que vu antérieurement peuvent avoir des formes multiples. Sabatino considère qu'elle pourrait être un premier pas dans le développement d'un continuum d'environnements d'éducation spéciaux, dans lesquels l'évaluation et la prescription d'un programme pour chaque enfant est le résultat de consultations entre les professeurs, les coordinateurs, et psychologues. Un tel programme de classes ressources inclus du "counseling" des parents et d'enfants, l'éducation des parents, l'entraînement de professeurs ainsi que de la thérapie éducationnelle.

Le personnel qui s'occupe d'une classe-ressource peut varier d'un professeur-coordonateur jusqu'à une équipe de spécialistes (Jacobs, 1973).

Le professeur itinérant, est une alternative ou du moins un dérivé du concept de la classe-ressource. La classe-ressource

est fréquemment située dans un bâtiment scolaire. Une alternative à cet état de chose et aux problèmes tel l'isolement des autres unités est le professeur itinérant comme ressource, ce dernier a un rôle identique au professeur de la classe-ressource, à l'exception qu'il dessert plusieurs écoles.

L'étendue de la population desservie par un tel professeur peut largement varier, dépendant du milieu socio-culturel, de la grandeur de la communauté d'où les enfants sont issus. Ainsi, moins de 20% de la population des banlieux de niveau élémentaire n'ont de problèmes de langage ou de perceptions tandis qu'au moins 50% de la population rurale montre de tels problèmes.

Avec le professeur-itinérant le nombre de jours de support qu'un enfant reçoit par semaine, peut varier; le support peut être disposer par blocs "compacts" (intensif) ou par période espacée. Il est à noter que la méthode intensive s'avère plus efficace, si on en juge par le nombre d'enfant qui ont terminé leur programme.

La thérapie intensive amène plus d'améliorations avec les désordres fonctionnels d'articulation chez les bénéficiaires de deuxième et troisième années que ne le fait le programme axé sur les thérapies-cycliques.

Il en est de même lorsque la thérapie intensive est comparée avec un programme intermittant. Il s'avère que les professeurs et les principaux d'école préfèrent le système de blocs à cause de sa souplesse dans l'horaire qu'il amène de la motivation, augmente l'efficacité des conférences et entraine de meilleur rapport entre les cliniciens et le milieu, les professeurs qui préfèrent le système intermittant indiquent cependant que l'augmentation des interruptions dans le temps de classe, s'avère être le désavantage majeur du système par blocs.

Lorsque l'on considère les diverses approches possibles on constate que la planification par classes ressources offre aux professeurs l'opportunité de combiner une approche de modification du comportement et une approche curative. C'est avec la méthode itinérante qu'on retrouve les gains académiques les plus bas, mais ce fait ne nie pas pour autant, la valeur de cette approche, car, elle permet et nécessite plus de consultation "volontaire" et des liens plus étroits entre le bénéficiaire et le professeur.

XXII. Le professeur consultant en éducation spécialisé

Le professeur-consultant est un éducateur spécialisé qui travaille sur les dimensions, diagnostic, programmation, établissement des objectifs, ces dimensions seront par la suite utilisés par les professeurs. L'interaction entre le professeur-ressource et le professeur régulier permet d'en arriver à déterminer si un comportement a un déficit académique nécessite de référer l'enfant à savoir

si le déficit est suffisamment sévère pour le prendre en considération. Dans cette optique, un troisième élément d'importance est le professeur-suppléant, qui permet au professeur régulier de s'absenter de sa classe pour qu'il puisse aller observer ses élèves, lorsque ces derniers sont dans les classes ressources.

L'idéal inhérent à cette équipe, soit: le professeur de la classe, le professeur-consultant et le professeur-suppléant réside dans le fait que chaque individu supporte le travail de l'autre en mettant de l'emphase sur des objectifs ainsi que sur l'utilisation de certaines techniques éducationnelles à la fois dans la classe ressource et dans la classe régulière.

Les trois rôles principaux d'un professeur de classe-ressource en éducation spécailisée sont:

a) d'offrir des services d'instruction directes aux enfants handicapés;

b) d'offrir des services de programmes d'études directs aux professeurs des handicapés

c) d'effectuer des changements dans les programmes éducationnels par le biais des professeurs et des administrateurs.

XXIII. Quelle est la différence entre la classe ressource et la classe spéciale?

Hammill (1972) indique que la différence entre la classe

ressource et la classe spéciale est que l'enfant n'y va seulement qu'à temps partiel et qu'il passe la plupart de son temps dans la classe régulière.

Hammil suggère qu'il faudrait considérer l'implantation de plusieurs classes-ressources sur une base non catégorique pour l'enfant qui a besoin et qui peut profiter d'une aide spéciale. Cette suggestions semble préférable à l'établissement de classes-ressources exclusivement pour les "déficients" les "mésadaptés" et aux ayant des troubles d'apprentissages. Le but d'un tel programme étant de fournir les services requis aux enfants et aux professeurs, lorsque l'élève passe le plus clair de son temps dans la classe régulière.

L'idée de donner des services d'enseignement aux écoliers ayant des problèmes, en utilisant la classe-ressource n'est pas un concept nouveau ni même innovateur. Le fait de donner des services aux handicapés de même qu'à un assez grand nombre de nonhandicapés par le biais de la classe-ressource sur des bases assez étendue ne se retrouve que depuis ces derniers temps.

Il est aisé de convenir que la classe-ressource apparaît comme étant invitante d'une façon économique et administrative, et que ce concept est congruent avec la philosophie actuelle de l'éducation. Il n'en demeure pas moins que la question essentielle est: Est-ce que les enfants qui reçoivent l'aide des ressources disponibles apprennent mieux ou aussi bien que les mêmes

enfants dans les classes traditionnelles pour déficients ou même dans les classes régulières sans ressources d'aides spéciale?

Le modèle de classe-ressource a fréquemment été utilisé avec des enfants ayant des problèmes émotionnels diagnostiqués. Ainsi en conclusion, suite à une étude de 2 ans Glavin, Quay et Werry (1971) ont trouvé que l'intervention par le moyen de la classe-ressource amenait plus de succès, quant à un changement au niveau du comportement social et augmentait les résultats académiques des enfants troublés que ne le faisait les classes-spéciales. En plus ils soulignent que ce modèle est plus efficient au niveau des coûts que ne le sont les classes-spéciales. Les professeurs des classes régulières sont réceptifs à l'intégration des enfants ayant des troubles d'apprentissages et émotionnels mais ils demeurent hésitants en ce qui a trait aux déficients mentaux.

Hammil considère que sa recherche supporte le modèle de la classe-ressource, comme étant une alternative ayant du potentiel face aux classes-spéciales, quant au placement de la plupart des enfants handicapés. En fait, aucune étude n'est présente dans la littérature pour supporter que les classes-spéciales sont meilleures que les classes-ressources.

Même en ne tenant pas compte de certaines variables étudiées, tel les variables académiques, cognitives ou affectives; les sujets eux-mêmes; l'adéquacité du schéma expérimental utilisé - tous les chercheurs concluent que la classe-ressource amène des

résultats équivalents et même meilleurs que ceux associés à la classe-spéciale.

En conclusion, l'auteur estime que le modèle de la classe-ressource apparaît être une alternative qui promet, et qui dessert les intérêts continus des éducateurs. Son utilisation pourrait enrichir l'éducation autant au niveau des handicapés que des non-handicapés ayant des problèmes d'apprentissage et de comportements, surtout ceux ayant des petites difficultés à aplanir. Toutefois ce modèle ne représente pas le paliatif idéal. Pour que le modèle de classe-ressource fonctionne avec succès il est essentiel d'avoir des professeurs compétents, beaucoup de relations publiques, du tact, et un bon support administratif. Ce modèle n'est cependant pas essentiellement une alternative aux classes-spéciales servant à l'éducation de bénéficiaires ayant des troubles de quelqu'ordre que ce soit. Certains enfants ont de tel problèmes que l'éventualité de les mettre dans des classes régulières ne se pose même pas.

L'éducateur spécialisé qui ignore le courant principal d'un programme d'éducation spécialisé, et qui s'affaire seulement à construire un meilleur et un programme d'éducation spécialisé plus volumineux ne fait qu'aider à perpétuer l'emprise de l'éducation spécialisée.

Reger 1974 considère que ces écoles devrait devenir plus concernée face à la condition humaine et moins portée sur la pro-

duction en masse de normes orientées. Ceci amènerait une planification plus intense et le développement de stratégies à court et à long termes. Trop de leaders de l'éducation spécialisée passent leur temps à fournir du matériel. Selon Reger, le leadership devrait être développé par des programmes de formation désignés à préparer des administrateurs et des superviseurs. Dans cette optique il est fréquemment oublié que c'est complètement inutile d'essayer de changer un système sans changer les attitudes des leaders.

Selon lui, les classes-ressources établies en vue d'objectif(s) à long terme(s) pourrait être un véhicule qui aiderait les écoles à devenir plus humaines.

Un programme avec classe-ressource est une excellente opportunité: a) d'offrir des services directs aux enfants; b) d'offrir des services directs aux professeurs, et c) d'amener des changements de programme éducationnel par le biais de d'autres professeurs et administrateurs locaux. Il est nécessaire que tout le monde, et spécialement le professeur de la classe-ressource, comprenne les trois parties de cette tâche aussi bien que le but final.

Pour être plus efficace, la classe-ressource devrait être dans l'immeuble qu'elle dessert et aussi d'être une partie intégrée au total des opérations de l'école. Le professeur de la classe-ressource devrait être un expert, et son expertise devrait

être crée et développée au même titre que celle des administrateurs et des superviseurs. De plus, l'expérience d'enseignement déjà acquise est nécessaire pour les professeurs de la classe-ressource: parce qu'ils doivent devenir partie intégrante du personnel enseignant; ils devraient en savoir au moins autant concernant l'enseignement que la moyenne des professeurs avec qui ils travaillent, mais aussi ils devraient en connaître beaucoup plus, que la moyenne, en ce qui concerne le matériel, le comportement des enfants, les stratégies et les techniques, le management et les relations publiques.

La tâche du professeur de la classe-ressource est donc « prodiguer des services directs aux enfants: Mettre le doigt sur les champs des besoins d'apprentissages, et de jouer avec ces champs; peut importe si ce sont des déficits perceptuels, émotionnels, de lecture, etc. Le professeur de classe-ressource doit clairement voir la direction que doit suivre le changement voulu quant il commence sa tâche. La mission de ce professeur est de détruire les stéréotypes qui affublent ces enfants. Il serait temps que nous commencions à reconnaître les déviations comme étant <u>normales</u> et non déviantes. Tous les enfants sont différents, et peuvent différer des autres sur un aspect normatif standard, mais une telle déviation est humaine et par conséquent normales (Reger, 1977; Solomon, 1976).

Comme note finale, plusieurs estiment qu'il y a un besoin désespéré pour des programmes de formations issus des uni-

versités responsables et que ceux pratiquant dans le milieu de l'éducation spécialisée travaillent un peu plus ensemble. Il est pratique courante qu'on implante des programmes de formation et d'éducation sans qu'ils soient discutés avec ceux qui vont devoir les utiliser et les appliquer.

Le résultat est que ces programmes d'éducation et de formation font surface en contenant des contenus non-appropriés et amenant un minimum de compétence.

G. Mainstreaming Vs. classes spéciales

Plusieurs éducateurs spécialisés considèrent que la classe traditionnelle, self-contained, demeure la meilleure solution pour l'enseignement à l'enfance exceptionnelle. Par contre, la critique de ces méthodes traditionnelle se centre sur les effets négatifs possibles sur l'image de soi de l'enfant et sur les interactions sociales (Rapier et al., 1972). Birch (1974) mentionne que le "mainstreaming" est une alternative valide aux classes "self-contained", tandis que Cantrell et Cantrell (1976) indiquent que les enfants ayant une intelligence "borderline" pourraient être maintenus en classe régulière si des aides pédagogique étaient disponibles (Macy, Carter, 1978).

Budoff et Gottlieb (1974) rapportent que des déficients mentaux éducables intégrés dans un programme régulier ont montré une attitude plus positive envers l'école et une perception plus positive de soi que d'autres enfants déficients mentaux éducables

dans une classe "self contained", Gottlieb, Campel et Budoff (1975) rapportent que ces mêmes enfants lors qu'intégrés ont un comportement social plus développé que les enfants isolés.

Lorsque l'on compare un programme spécial d'éducation "mainstream" en rapport avec un programme traditionnel "self contained" en fonction, 1) de la performance de l'étudiant, 2) l'expérience du programme scolaire en éducation spéciale et, 3) l'étendue du Mainstreaming. Une étude s'est déroulé durant l'année scolaire 1974-75, dans la Ville de Dallas, Texas. Le projet de Dallas fournit un ensemble continu de programme d'enseignement, allant de l'intégration totale dans une classe régulière à un enseignement entièrement "self-contained" dans un contexte de services spéciaux. Le programme met l'accent sur l'enseignement individualisé pour chaque enfant, avec le mainstreaming dans une classe régulière lorsque possible. La grande majorité des étudiants du "Plan A" (Comprehensive Special Education for exceptional Children) reçoivent des Services éducatifs spéciaux, de par leur présence à temps partiel (1-3 heures) dans une classe ressource.

Le modèle d'enseignement de base repose sur le programme d'enseignement individualisé pour chaque enfant, programme, qui énonce les objectifs de l'enseignement, les activités, le matériel, et le temps alloué pour le compléter. La majorité des classes-ressources comptent deux professeurs ressources. Ainsi, plusieurs

enfants furent à même de recevoir de 5 à 10 minutes d'enseignement individualisé durant une période. A leur arrivée dans la classe ressource, et ce quotidiennement, les enfants prennent leurs leçons et activités pour la journée, et commençent à travailler à une des nombreuses stations de travail et centres d'apprentissage disposés dans la pièce. Il y a en moyenne de 10 à 25 étudiants dans une classe ressource, et ce à n'importe quel moment de la journée.

Les comparaisons ont été effectuées entre le programme individualisé "mainstreamed" et le programme traditionnel (self contained) sur trois variables; la performance de l'étudiant, l'expérience du programme scolaire, et l'étendue du mainstreaming.

Les résultats montrent des différences fondamentales entre les deux programmes. Principalement au niveau de l'étendue du mainstrening et du programme scolaire. L'interprétation de la performance des élèves a présenté certaines difficultés puisque les données recueillies portaient sur une évaluation subjective de la part du professeur.

Les étudiants du groupe mainstreamed ont reçu un enseignement plus poussé (du moins en mathématique) que les élèves du groupe traditionnel. Les professeurs du groupe mainstreamed ont utilisé plus de techniques variées d'enseignement et plus de temps fut consacré à l'enseignement individualisé dans ce groupe. Cependant, le ratio professeur/élève explique peut être cette situation.

Les résultats ont montré que l'éducation par la méthode du mainstreaming est une alternative viable pour la majorité des élèves ayant un handicap. Le programme scolaire pour les étudiants de ce groupe s'est avéré plus élaboré que dans le programme traditionnel. De même l'intégration et l'ajustement social fut meilleur pour les participants de ce groupe. Ohrtman (19) considère que les classes spéciales permettent difficilement l'évaluation du progrès des enfants à cause des facteurs suivants; les attentes limitées de la part des professeurs face aux enfants, la perception que les classes spéciales servent de "parking" pour les enfants ayant des problèmes est prédominante sur celle que les classes spéciales sont des endroits ou on assure un enseignement complet adapté, le degré de compétence des professeurs oeuvrant dans ces classes, les lacunes au niveau de la formation des professeurs.

Considérant la définition suivante de la classe-ressource: "Tout endroit d'enseignement auquel un enfant peut venir pour une période de temps spécifique et sur une base d'horaire régulière pour un entraînement ou des services spéciaux.

La classe-ressource offre une atmosphère de pronostic d'enseignement et d'évaluation qui s'inscrit dans un type de programme et de milieu d'instruction approprié qui peut se donner à l'enfant handicapé avant que ce dernier ne soit assigné à ce qu'on pourrait appeler une "sentence" en parlant de la classe-spéciale. De plus, les questions concernant la formation

des professeurs devrait commencer par un sondage dans les compétences des professeurs de même que dans les aptitudes des étudiants.

Sabatino (1972) parie que le taux d'apprentissage avec un programme de classes-ressources augmenterait substantiellement par rapport aux classes-spéciales. Le coût en serait le même (ou moins) les professeurs plus heureux, les "agences communautaires" auraient plus de succès, ceci en autant qu'une planification éducationnelle appropriée pour les enfants spéciaux ait lieu.

Selon l'auteur, la classe-ressource est certainement un geste approprié pour s'éloigner des classes en éducation spécialisée et pourrait certainement aider à rencontrer les besoins du moment, toutefois, planifier pour le futur de l'éducation devrait amener à éliminer les vestiges de cette qualité de système pour l'enfant moyennement handicapé. Il est toutefois suggéré que les éducateurs fassent les planifications en regardant du côté du personnel ressource et non des classes-ressources.

H. Les classes spéciales

En 1963 environ 90% des enfants déficients mentaux aux Etats-Unis inscrits dans des programmes d'enseignement spécialisé, recevaient cet enseignement dans des classes spéciales (Mackie, 1969). Cependant, qu'est-ce qu'une classe spéciale? (Nelson, Schmidt, 1971) la classe spéciale doit avoir les caractéristiques suivantes (modèle idéal).

- avoir un professeur habile et compétent, qui a intégré les principes de l'apprentissage dans le cadre de son enseignement, et qui applique ces principes lorsque la possibilité se présente.

- la classe spéciale doit posséder un programme individualisé et exploiter les ressources de l'enseignement individualisé afin de rencontrer les besoins de chaque enfant.

- l'acquisition et l'utilisation de matériel approprié donc choisi en fonction de l'enseignement à être dispensé et en fonction des capacités des étudiants.

- un nombre moins élevé d'étudiants par classe, ce toujours en fonction des besoins des étudiants.

- avoir à sa disposition les services éducatifs, médicaux, sociaux et psychologiques.

- avoir des critères de classement pour étudiants basés sur les besoins d'apprentissage plutôt que sur les problèmes de comportements, sa race ou son statut socio-économique.

- avoir des stratégies pour rencontrer les problèmes liés à l'étiquetage des étudiants inscrits en classe spéciale; tel stupide, niais, etc...

- l'intégration des étudiants de la classe spéciale avec ceux des classes régulières pour les activités dans lesquelles ils peuvent fonctionner adéquatement.

Cependant, ce type idéal de la classe spéciale, ne se rencontre qu'en de rares occasions. La plupart des classes spéciales

n'incorporent pas les avantages éducatifs dans les processus de la classe spéciale. (Stainback & Stainback, 1978). Nelson & Schmidt (1971) indiquent qu'une partie importante des professionnels désirent maintenir le status-quo, ces derniers considérant que les déficiences actuelles du système doivent être corrigés, mais que ces déficiences ne sont pas des raisons suffisantes pour éliminer l'utilisation des classes spéciales comme moyen d'enseigner aux enfants handicapés. Lilly (1971) considère que le changement est inévitable et même désirable dans le domaine de l'enseignement spécialisé, il ne bannit pas les classes spéciales du revers de la main, mais bien en implantant graduellement un processus de changement en direction du mainstreaming (Lilly, 1970). Cependant, il considère que le maintient des services spéciaux est encore pertinent dans le domaine de l'enseignement spécialisé. Gallagher (1972) préconise l'établissement d'un contrat éducationnel de 2 ans entre les parents et les éducateurs, pour l'inscription des enfants d'âge primaire (mildly retarded, or disturbed or learning disabled) dans les unités spéciales d'enseignement (classe spéciale).

La littérature consultée se centre surtout sur la population des EMR (Fines, 1967; Sparks & Blackman, 1965; Dunn, 1968; Cormany, 1970). Stainback et Stainback (1968) indiquent que les auteurs qui critiquent les classes dites "spéciales" n'attaquent pas l'efficacité du concept, puisque ces classes ne fonctionnent pas en accord avec le modèle idéal proposé par Nelson et Schmidt, ils considèrent donc que le concept des classes spéciales ne devrait

pas être éliminé pour certains enfants tant et aussi longtemps que les classes spéciales ne seront structurées de telle manière qu'elle rencontrent les exigences du modèle idéal et tant que des recherches "sérieuses" ne seront pas entreprises pour évaluer l'efficacité de ces classes (Stainback et Stainback, 1978; Childs, 1974).

References

ADELMAN, H.S.; The Ressource Concept: Bigger than a Room, symposium No. 3. J. of Special Education, 1972.

AFFLECK, J.Q.; LERNING, T.W.; BROW, K.D.; Expanding the Ressource Concept: The Ressource School, Except Children, 39, 1973.

ALCHIN, A.; Models for Ressources Rooms, Mich. State Dept. of Educ., Lansing, Eric, 1973.

BEERY, K.; Models for mainstreaming, San Rafael; Dimension Publ. Co., 1972.

BIRCH, J.W.; Models for ressources Rooms, Michigan State dept. of Education, Lansing, Eric, 1973.

BIRCH, J.W.; Mainstreaming: Educable Mentally Retarded Children in Regular Classes. Eric, 1974.

BIRCH, J.W.; JOHNSTONE, B.; Mainstreaming a New Public Policy in Education, Eric, 1975.

BUDOFF, M.; GOTTLIEB, J.; A comparison of EMR children in Special classes with EMR children who have been reintegrated into regular classes, Eric, 1974.

CANTRELL, R.P.; CANTRELL, M.L.; Preventive Mainstreaming: Impact of a Supportive Services program on pupils, Except. Children, 42, 1976.

CARTWRIGHT, G.P.; CARTWRIGHT, C.A.: Gilding the Lilly; Comments on the training based model. Except. Children, 39, 1972.

COPPEDGE, F.L.; Goals of Individualization, Educ. Technology, 1975.

CONMANY, R.B.; Returning Special Education Students to Regular Classes. Personnel and Guidance Journal, 1970.

DENO, E.; Special Education as developmental, Except Children, 37, 3, 1970.

DUNN, L.M.; Special Education for the Mildly Retarded. Is much of it justifiable. Except Children, 35, 5-22, 1968.

EHLY, S.; Peer tutorial models, a guide to individualized instruction, Eric, 1977.

FEUDO, R.A.; The ressource Centrer program (a model for mainstreaming and serving children with special needs). Eric, 1976.

FINE, M.J.; Attitudes of Regular and Special class teachers toward the Educable Mentally Retarded child, Except. Children, 33, 429-30, 1967.

GALLAGHER, J.J.; The Special Education Contract for Middly Handicapped Children, Except. Children, 38, 527-35, 1972.

GALLOWAY, J.R. et al.; An Evaluation: Regional Program for Exceptional Children in School Div. of Culpeser, Madison and orange Counties, Virginia, Schoolyear 1973-74, Eric, 1974.

GLAVIN, J.P.; QUAY, H.C.; WERRY, J.S.; Behavioral and Academic gains of Conduct Problem Children in different classroom Settings. Except. Children, 37, 1971.

GOTTLIEB, J.; CAMPEL, D.H., BUDOFF, M.; Classroom behavior of Retarded Children before and after integration in regular classes. J. of Special Education, 2, 1975,

GROTSKY, J.N. et al.; The Concept of Mainstreaming: A ressource guide for Regular Classroom Teachers. Penn. State Dept. of Educ., Eric, 1976.

HAMMIL, D.H.; The Ressource-Room Model in Special Education, Symposium No. 8, J. of Special Education, 1972.

HELLER, H.W.; The Ressource: A mere change or Real Opportunity for the Handicapped? Symp. No. 8, J. of Special Education, 1972.

HERSEY, P.; BLANCHARD, H.K.; Management of Organizational Behavior: Utilizing Human Ressources. Prentice Hall, 3e edition, 1977.

HOFFMAN, C.; Peer tutoring - Introduction and historical perspective Eric, Apr. 1977.

IMPACT; Instructional Model Progras for All Children and Teachers, Eric.

JACOBS, C.; Models for Ressources Rooms, Mich. State Dept. of Education, Lansing, Eric, 1973.

JONES, R.L.; Labels and Stigma in Special Education. Except. Children, 38, 553-64, 1972.

LILLY, M.S.; Special Education: A Teagot in a Tempest. Except. Children, 37, 1, 1970.

LILLY, S.M.; A training based Model for Special Education, Except. Children, 37, 10, 1971.

MACKIE, R.P.; Special Education in the United States: Statistics 1948-1966, N.Y. Teachers Coll. press, 1969.

MACY, D.J.; CARTER, J.L.; Comparison of a Mainstream and Self-contained Special Education Program. Journal of Special Education, 12, 3, 1978.

MARTIN, E.; Individualism and Behaviorism as future trends in Educating Handicapped Children. Except Children, 38, 7, 1972.

MARTIN, R.W.; Some thoughts on mainstreaming, Exceptional Children, 41, 1974.

MASLOW, A.H. The Farther Reaches of Human Nature; chap. 12-13, N.Y. Viking Press, 1971.

McNALLY, A.R.; One Mainstreaming Program that works, Teacher, 1975.

Michigan State dept. of Educ; Lansing: Models for Resource Rooms, Eric, 1973.

MONTCO, T.M.; Mainstreaming. Who? Except. Children, 42, 1976.

NELSON, C.C.; Schmidt, L.S.; The question of the efficacy of special classes, Except. Children, 37, 381-84, 1971.

OHRTMAN, W.F.; One more instant solution coming up! Symp No. 8 J. of Special Education, 1972.

OLSON, M.; PLUMMER, S.; In the mainstream, Instructor, 87, 4, 1977.

RAPIER, J.; ADELSON, R.; CAREY, R.; CROKE, K.; Changes in children's attitudes toward the physically handicapped. Except. Children, 39, 1972.

REDDEN, M.R.; MALCOM, S.M.; A move toward the Mainstream, Science and Children, 1976.

REGER, R.; KOPPMAN, M.; The child oriented Resource Room. Except. Children, 1971, 37, 460-62.

REGER, R.; What does "Mainstreaming" Mean? J. of Special Education, 1974.

REGER, R.; Resource Rooms: Change Agents or Guardians of the Status Quo? Symposium No. 3: Responses., J. of Special Education, 6, 1972.

REYNOLDS, M.C.; Policy Statements: Call for Response, Exceptional Children, 37, 1971.

RITCHIE, H.; Special Service for Children with learning disabilities, 52-53, 1969.

ROBINSON, K.H.; The Reliability of Using Peers in Drill Type Instruction, Eric, Apr. 1977.

ROSENTHAL, R.; JACOBSEN, L.; Teachers Expectancies. Determinants of pupils' IQ gains, Psychological Reports, 19, 1966.

SABATINO, D.A.; Ressource Rooms: The Renaissance in Special Education. Symposium No. 8, the J. of Special Education, 6, 1972.

SABATINO, D.A.; Revolution: Viva Ressource Rooms, Symp. No. 8, J. of Special Education, 6, 1972.

SNAPP, M.; Ressource Classrooms or Ressource Personnel? Symp. No. 8 J. of Special Education, 1972.

SOLOMON, S.R.; Mainstreaming as an Approach to Special Education Services: Organisation and treaning, Eric, 1976.

SPARKS, H.L.; BLACKHAN, L.S.; What is Special about Special Education Revisited: the Mentally Retarded: Except. Children, 1965, 31, 242-47.

STAINBACK, S.B.; Stainback, W.C.; A defense of the concept of the special class, Educ. and training of the Mentally retarded, 91-93.

Transmittal Notice Announcement of diagnostic criteria for reporting handicapped children in Head start, Eric, 1975.

VAN WINKLE, L.R.; An Investigation of Teacher aide Utilization in Illinois Schools, Dissertation Abstracts International, 31, 7, p. 3246 A, 1970.

WARRICK, D.; JSAACSON, S.; Rainstreaming: the educational Ressource Centers Model, Eric, 1977.

WILLENBERG, E.P.; MACKINNON, F.; VOELKER, P.; Policy Statements: Call for Response; Except. Children. 37. 421-433.

CHAPITRE II

METHODES ET TECHNIQUES D'ENSEIGNEMENT AUX HANDICAPES

Méthodes et techniques d'enseignement aux handicapés

La description des méthodes et techniques d'enseignement aux handicapés physiques et mentaux nécessite certaines mises au point. Premièrement, il s'agit d'évaluer la nature et la sévérité du handicap. Pour ce qui est de la nature, on retrouve les différentes sortes de pathologies: mentalement retardé, surdité partielle ou totale, difficulté au niveau du langage expressif, handicap visuel, troubles émotionnels, handicapés moteurs, ainsi que certaines catégories de problèmes d'apprentissage (1).

La classification en terme de sévérité du handicap est déterminée par le niveau de fonctionnement de la personne par rapport à celui-ci et donc de ses capacités résiduelles. On verra plus loin les moyens pouvant être employés afin d'évaluer ces capacités.

Vient ensuite la description des méthodes et techniques d'enseignement. Celles-ci doivent être abordées en fonction de la population à laquelle elles s'adressent et ce, en terme de la nature du déficit ainsi que de sa sévérité.

Ainsi, le succès d'une méthode d'enseignement du langage expressif à des personnes souffrant de troubles de la parole va dépendre de la sévérité du trouble à l'intérieur de la population concernée. Certains pourront en bénéficier

d'autres pas. Il faut donc qu'un enseignement soit adapté à la population touchée.

Or, l'idéal serait l'existence d'une matrice formée, d'une part de la nature du handicap et d'autre part de la sévérité (capacités résiduelles) de celui-ci. A l'intérieur de cette matrice, on retrouverait les techniques d'enseignement appropriées à chacun des cas.

Cependant, il existe beaucoup plus, dans la littérature, de principes généraux d'enseignement que de méthodes spécifiques pour des cas particuliers. Toutefois, la connaissance de ces principes généraux d'enseignement peut entraîner l'élaboration de méthodes plus spécifiques.

Le plan de ce travail se divise en 9 parties:

I - Individualisation de l'enseignement

II - Intégration dans les classes régulières et éducation spécialisée

III - Rôle du professeur

IV - Rôle des parents

V - Matériel d'enseignement

VI - Enseignement préscolaire

VII - Enseignement professionnel

VIII - Transition dans l'éducation (préscolaire-élémentaire; élémentaire-secondaire)

IX - Techniques et méthodes spécifiques.

I - Individualisation de l'enseignement

Le principe général sous-jacent à l'enseignement aux handicapés physiques (H.P.) est le principa d'individualisation. Celui-ci reflète au fait qu'il existe plusieurs catégories d'handicapés et qu'à l'intérieur de ces catégories, chaque personne diffère au niveau de son fonctionnement ainsi que de ses motivations ou capacités. Le principe d'individualisation requiert un enseignement reflétant cette individualité.

Plusieurs suggestions pour l'implantation d'un programme d'enseignement basé sur le principe d'individualisation ont été avancés (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8). Par exemple, tout programme doit contenir:

1) Une évaluation du niveau présent de développement de l'enfant en ce qui concerne les aspects physique, émotionnel et intellectuel. Cette évaluation peut se faire par observation directe de l'enfant dans une tâche spécifique, mettant en relief son handicap, permettant ainsi d'évaluer la sévérité de celui-ci, ou par l'emploi de différentes batteries de tests standardisés qui existent actuellement sur le marché.

Ainsi, Delaney (9) donne une série de tests qui peuvent être utilisés à des fins diagnostiques pour les H.P.. La description du test comprend le nom, l'éditeur, le coût, le but (ce que le test mesure), le groupe d'âge auquel le test s'adresse ainsi que tout autre information nécessaire à son utilisation (Voir Appendice A). Ainsi, cette évaluation permet

d'évaluer chaque individu en terme de capacités perdues et de capacités résiduelles. On retrouve en appendice A un exemple de profil d'évaluation, conçu pour une population d'handicapés physiques multiples, mais qui pourrait certainement être adapté à toute autre forme de handicap.

2) Une évaluation des capacités d'apprentissage de l'enfant.

3) Une description des considérations médicales, environnementales et culturelles particulières à la personne et qui pourraient affecter le processus d'apprentissage (par exemple, le fait d'avoir à suivre un traitement médical spécial deux fois par jour nécessite des modifications dans le programme d'apprentissage).

4) Une description des besoins de la personne au niveau de son éducation (ex: besoins d'ordre académique ou professionnel).

5) Une description des buts spécifiques ainsi que d'un échéancier).

6) Une description des différentes alternatives d'enseignement pouvant être employé.

7) Une description du matériel d'apprentissage spécifique aux besoins de la personne.

8) Une description des responsabilités respectives des personnes impliquées dans le programme.

9) Une description des méthodes d'évaluation des apprentissages de la personne ainsi qu'une possibilité de

modification du programme si celui-ci s'avère inadéquat pour les besoins de la personne.

De plus, il est important que le rythme auquel se fera l'apprentissage soit déterminé par la personne même et non par l'éducateur. L'handicapé physique doit comprendre ce qu'on lui demande de faire et les moyens mis à sa disposition pour obtenir le résultat escompté (3). Il doit être impliqué activement dans son processus de développement, par une modification de son environnement pour tenir compte de son handicap, par l'observation systématique de son comportement et aussi par un contrôle des renforcements. Ainsi, des éducateurs spécialisés pourraient développer des programmes afin d'enseigner aux handicapés physiques les techniques d'auto-contrôle, ceci aidant à diminuer l'état de dépendance excessif dans lequel se trouve parfois ces personnes (10).

Birch et Reynolds (11) ont développé un certain nombre de suggestions pouvant favoriser l'individualisation de l'enseignement aux handicapés physiques. Ainsi, lors de l'apprentissage, il est indiqué de débuter un peu en dessous du niveau de développement de l'individu afin que celui-ci expérimente le succès dès le début et non l'échec. Ce principe devrait aussi se retrouver constamment au cours de l'apprentissage par une planification des tâches entraînant le plus de succès possibles dans leur exécution.

Aussi, chaque fois que cela est possible, il est indiqué d'utiliser l'expérience directe plutôt que des démonstrations théoriques. De plus, il peut s'avérer utile d'utiliser les pairs dans l'enseignement (par exemple, d'autres étudiants de niveau de développement supérieur). A ce sujet, l'emploi de professeurs ou d'instructeurs ayant des handicaps est recommandé (12).

De plus, au nombre des recommandations proposées par Birch et Reynolds, on retrouve: utiliser le feedback des étudiants dans l'évaluation du programme d'enseignement, passer du familier au non-familier en ce qui concerne la matière à apprendre, utiliser l'enseignement à des fins diagnostiques, observer la façon avec laquelle l'étudiant effectue la tâche, comparer l'individu à lui-même par rapport aux techniques d'enseignement utilisées et non par rapport aux performances d'autres individus.

Deluca et al. (2) discutent de certaines composantes qui devraient être implicites dans un enseignement individualisé:

1) Une grande variété dans le matériel d'enseignement pouvant ainsi satisfaire différentes formes d'handicaps;

2) Favorisation de l'autonomie. La planification des tâches devrait permettre à la personne d'acquérir un développement optimal de son autonomie par rapport à son milieu. ainsi, le curriculum devrait s'attarder particulièrement à des

priorités que l'individu doit faire face quotidiennement (ex. autonomie face à l'argent, la mobilité, les relations interpersonnelles...);

3) Une différentiation au niveau des tâches à effectuer qui reflète la différentiation retrouvée dans les capacités, besoins et intérêts de chaque intérêt;

4) Une attention aux problèmes individuels particuliers.

Un programme d'enseignement basé sur le principe d'individualisation devrait s'attarder à tous les aspects de la vie, d'un individu, autant à l'extérieur qu'à l'intérieur de l'école, au niveau des besoins physiques, émotionnels et intellectuels.

De plus, un tel programme devrait refléter une approche multidisciplinaire. Une telle approche demande la contribution d'un certain nombre de disciplines dans l'identification, le diagnostique et le traitement des handicapés physiques (13, 5).

Enfin, les parents devraient être impliqués dans le processus d'élaboration, de fonctionnement et de maintien du programme d'enseignement.

II - Intégration dans les classes régulières

L'intégration des handicapés physiques dans des classes régulières est basée sur la conviction que tout enfant devrait

être éduqué dans un environnement le moins restrictif possible. Autant que cela est possible les handicapés physiques devraient être éduqués avec les enfants "normaux", les classes spéciales et autre type d'enseignement spécialisé devant être utilisé que dans les cas où la sévérité du handicap de la personne est telle que la classe régulière ne peut satisfaire leurs besoins. De plus, ce concept reconnaît le principe d'individualisation de l'enseignement selon lequel il existe des différences dans les besoins et les capacités d'apprentissage de différents individus, ce postulat devant être utilisé dans l'élaboration de techniques d'enseignement spécifiques à chaque individu et à chaque problème (11, 14).

L'éducation des handicapés physiques dans des classes régulières nécessite la modification des méthodes "normales" d'enseignement individualisé afin de pouvoir satisfaire les besoins des handicapés physiques. Les principes généraux de l'enseignement individualisé tel qu'énoncé auparavant soit, le diagnostique, la sélection d'objectifs d'apprentissage appropriés aux besoins particuliers des différentes personnes, l'utilisation du matériel approprié à ces besoins et l'identification de procédures d'évaluation des apprentissages doivent être adaptés pour tenir compte de la présence des handicapés physiques dans la classe régulière.

De plus, dans l'élaboration de ces techniques, il est nécessaire de fonctionner en terme de besoins éducationnels

des enfants plutôt qu'en terme de pathologie comme, mentalement handicapé, troubles d'apprentissage..., etc. Il faut observer le comportement de l'enfant dans la situation d'enseignement et noter les difficultés de celui-ci plutôt que d'utiliser une étiquette médicale quelconque dans la planification des programmes d'éducation.

Arent (2) identifie certains prérequis au fonctionnement adéquat d'une classe régulière comprenant des handicapés physiques:

1) Les examens ou contrôles oraux et écrits doivent être adaptés au niveau de fonctionnement de la personne;

2) Permettre aux étudiants d'apprendre à leur propre rythme, établissant ainsi un programme d'enseignement axé sur le succès plutôt que l'échec;

3) L'arrangement physique du local d'enseignement doit permettre l'intimité, la simplicité et une absence de stimulation extérieure pouvant gêner l'enseignement. De plus, cet arrangement doit tenir compte de certains besoins particuliers des handicapés physiques (ex. chaises, bureaux, crayons...).

4) Il doit exister une variété de matériel d'enseignement afin de tenir compte des différents besoins et capacités;

5) La compétition ne doit pas exister lorsque des handicapés physiques et des élèves réguliers sont placés dans la même classe. Ainsi, il est préférable de ne pas employer

de chiffres ou de lettres pour l'évaluation.

De plus, l'attitude du professeur envers l'handicapé physique est très importante pour le succès du programme (11, 15). Celui-ci doit avoir un niveau élevé de tolérance et de confiance envers l'enfant.

Cochrane et Westling (16) émettent des suggestions basées sur le rôle du principal dans l'école, pourront entraîner le succès d'une approche d'intégration d'handicapés physiques dans les classes régulières:

1) Le principal devrait reconnaître les caractéristiques des handicapés physiques. Il devrait être à même de comprendre leurs besoins et leurs capacités. A ce sujet, sont cités différents auteurs qui peuvent permettre au principal d'acquérir les connaissances nécessaires (17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24).

2) Le principal devrait fournir des sources additionnelles d'information concernant les handicapés physiques, par exemple en rendant accessible la littérature sur ce projet. Des périodiques comme: Exceptional Children, Teaching Exceptional Children, The Journal of Special Education, Education and Training of the mentally retarded, The Journal of Learning Disabilities, Focus on Exceptional Children, peuvent fournir de l'information aux professeurs concernant le matériel, techniques et méthodes d'enseignement employés avec les handicapés physiques.

3) Le principal devrait utiliser des éducateurs spécialisés comme personnes ressources.

4) Il devrait connaître et utiliser les ressources de la communauté concernant les handicapés physiques.

5) Il devrait faire des arrangements afin d'obtenir le matériel spécialisé nécessaire à l'enseignement aux handicapés physiques.

6) Il devrait fournir du support moral aux handicapés physiques face aux attitudes entretenues par les professeurs et les autres étudiants.

Tout programme d'intégration d'handicapés physiques dans une classe régulière doit être reversible. Les enfants devraient pouvoir retourner à des classes moins avancées s'ils ont des problèmes (15).

L'approche générale de l'intégration des handicapés physiques dans une classe régulière consiste donc à évaluer les besoins individuels des différentes personnes et à l'aide de méthodes et matériels d'enseignement souples, réussir à satisfaire les besoins éducatifs de chacun (25).

Or, pendant longtemps, la plupart des éducateurs ont crus que les handicapés physiques profiteraient plus d'un enseignement à l'intérieur de classes spéciales, que dans la classe régulière. Aussi, plusieurs programmes d'éducation spécialisé centrés sur le déficit de la personne ont vus le jour.

Puis, suite à une réflexion sur le caractère ségrégatif de l'éducation spécialisée, l'intégration dans la classe régulière a été proposé et établi de façon légale.

Heller (27) comparant les deux formes d'enseignement aux handicapés physiques en arrive à certains conclusions:

1) L'intégration des handicapés physiques dans une classe régulière n'est pas une solution adéquate pour tous les handicapés physiques. Seulement, certains types caractérisés comme étant légèrement handicapés peuvent bénéficier d'un tel placement.

2) Le désir de placer des handicapés physiques dans une classe régulière doit être appuyé par la conviction que les programmes d'éducation réguliers sont supérieurs aux programmes d'éducation spécialisée. Or on remarque que la majorité des critiques effectuées à l'égard de l'éducation spécialisée ont aussi été portées à l'égard de l'éducation régulière.

Quelle devrait donc être la justification à l'intégration des handicapés physiques dans une classe régulière? Une réponse possible pourrait être que les handicapés physiques ont un sentiment de rejet quant au placement dans des classes spécialisées.

A ce sujet, Fryburg (27) présente l'évaluation d'un programme d'enseignement spécialisé de la lecture et des mathématiques à des enfants handicapés physiques et retardés mentale-

ment. Les résultats démontrent que le programme réussit à satisfaire tous les objectifs de départ (différence significative entre un pré-test et un post-test en lecture et en mathématique). De tels résultats devraient entraîner la réflexion avant le rejet de l'éducation spécialisée.

III - Rôle du professeur

Dans une perspective d'intégration des handicapés physiques dans une classe régulière, le rôle du professeur devient très important étant donné, comme on l'a vu, que le type de relation qui va s'établir entre celui-ci et l'handicapé physique sera déterminant pour le succès du programme. Ainsi, les qualifications du professeur doivent-elles être revisées afin de tenir compte de cette population spéciale qu'il a à l'intérieur de son groupe.

Le professeur doit être éduqué sur la façon de dépister l'enfant ayant un problème d'apprentissage et ce tôt dans la période scolaire de celui-ci (afin de permettre une intervention plus productive). Il doit être à même de définir et identifier précisément ces problèmes ainsi que reconnaître les facteurs environnementaux (ex. la maison) qui pourraient accélérer ou déclencher le problème (15). Plus précisément, le professeur doit pouvoir:

1) Identifier par l'observation et l'évaluation l'enfant ayant un handicap.

2) Poser un diagnostique précis sur le type d'handicap en donnant celui-ci en terme de facultés atteintes et

facultés résiduelles (qui pourraient éventuellement être utilisées pour compenser le déficit).

3) Développer à partir d'un éventail d'objectifs comportementaux précis, une série de techniques d'enseignement qui soit adaptées au problème particulier de l'enfant.

A cet effet, différents programmes d'enseignement aux professeurs ont été développés. Un exemple est le programme CARE (Computer Assisted Renewal Education). Ce programme fait partie d'un plan national afin de donner aux professeurs une formation adéquate pour enseigner aux enfants légèrement handicapés, intégrés dans les classes régulières de niveau préscolaire et élémentaire. Il est orienté principalement vers les professeurs de niveau pré-scolaire et élémentaire afin que la pathologie puisse être dépistée et traitée le plus tôt possible. Le but de ce cours est d'éduquer le professeur sur la façon de dépister les problèmes, d'élaborer des objectifs d'apprentissage et d'utiliser les techniques d'enseignement appropriées (28).

Un autre programme d'enseignement a été proposé par Lilly (29). Celui-ci s'adresse principalement aux enfants ayant des problèmes relativement légers, traditionnellement étiquetés retardé mentalement éducable, troublé émotionnellement, désordres comportementaux, handicapés éducables, troubles d'apprentissage et dommages cérébraux. Il ne s'applique pas aux enfants qui ont été catégorisés comme étant retardé mental

pouvant être entraîné, trouble émotionnel sévère, handicapés multiples ou à des enfants qui sont tellement édviants et qu'ils n'ont jamais été inclus dans un programme régulier d'enseignement.

Le professeur est formé par un spécialiste (contrairement au programme CARE où le cours est informatisé), qui lui enseigne les habiletés nécessaires pour interager avec une population variée en terme de capacité d'apprentissage. Le spécialiste en éducation ne retire aucun enfant de la classe afin de lui donner une aide quelconque spéciale individuelle que ce soit pour des fins diagnostiques ou éducatives. Cette procédure ne favoriserait pas le développement des habiletés du professeur.

Enfin, ces nouvelles ressources misent à la disposition du professeur vont lui permettre de satisfaire aux besoins des handicapés physiques dans sa classe et en plus de dépister des cas possibles de déviances comportementales.

IV - Rôle des parents

Tout comme le professeur, le principal et le personnel enseignant en général ont un rôle particulier à jouer pour l'éducation aux handicapés physiques dans la perspective d'un programme axé sur l'individualisation, la participation des parents est aussi importante (4, 12).

Karnes et al. (30) proposent un modèle d'implication de la famille ayant 5 phases:

1) Information: décrit le processus d'implication du membre de la famille dans le développement de l'enfant. C'est la phase initiale où la famille prend contact avec le projet.

2) Enseignement: le membre de la famille apprend une série de techniques, d'habiletés et d'attitudes qui vont l'aider dans l'enseignement de nouveaux comportements à l'enfant. La phase est complétée lorsque la personne peut enseigner à l'enfant de nouveaux concepts et ce sans aide extérieure. Il est aussi important, au cours de cette phase de donner à la personne de l'information sur l'handicapé physique et ses possibilités d'apprentissage.

3) Support: phase au cours de laquelle le membre de la famille a besoin d'un support émotionnel, social ou économique spécial. Cette phase de support peut survenir avant, pendant, ou après la phase d'enseignement selon les besoins de la personne.

4) "Expansion": le parent atteint la phase d'expansion lorsqu'il est assez sécure socialement et émotionnellement pour étendre ses horizons avec l'enfant. Par exemple, il pourrait faire des promenades avec l'enfant sans crainte d'être embarassé par sa condition.

5) Maintien: comme son nom l'indique la phase de

maintien consiste à maintenir les apprentissages effectués par les parents soit en donnant des renforcements à ceux-ci, soit en permettant aux parents qui ont atteint cette phase d'aider d'autres parents qui entrent dans le programme (phase d'information).

Les différentes phases du programme peuvent être implantées de deux façons: premièrement, par des visites à domicile, où il y a alors observation de l'interaction parent-enfant et démonstration de techniques d'enseignement. Deuxièmement, l'implantation peut se faire à l'école de différentes façons: les parents observent l'enfant, les parents enseignent à l'enfant et/ou discutent en groupe de parents.

Le succès de l'implication des parents dans l'enseignement aux handicapés physiques dépend de plusieurs facteurs (31):

1) L'attitude du professionnel. Celle-ci doit être positive, considérant que les parents ont une contribution à effectuer dans le développement de leur enfant.

2) La reconnaissance qu'il y a plus d'une façon d'impliquer les parents dans le processus d'enseignement. Les parents ont des besoins individuels qui doivent refléter la façon dont chacun aidera au développement de l'enfant.

3) La croyance que les parents sont capables de développement, les capacités pouvant varier. Le développement diffère en fonction des changements, en terme d'activités à

effectuer, que le professeur accomplit dans l'implication des parents par rapport au programme.

Il est à remarquer qu'à l'intérieur d'une même famille, il peut y avoir des différences entre les membres, en ce qui concerne les capacités d'implication et que ces différences devraient refléter les attentes du professeur au sujet des différents membres.

V - Matériel

L'enseignement aux handicapés physiques nécessite un matériel spécial, qui puisse tenir compte de leur condition. L'apprentissage va être empêché si le matériel présenté est inconsistant ou désordonné. Celui-ci doit être adapter à la personne.

Smith et al. (32) présentent un modèle pour le développement de matériel éducatif à l'intention des handicapés physiques dont le but est de créer des séquences d'apprentissage ayant une faible proportions d'erreurs et d'enseigner de nouvelles habiletés dans un minimum de temps. Le développement et l'utilisation de ce matériel doit suivre le cheminement suivant:

1) Identifier de façon précise l'habileté spécifique qui doit être programmé.

2) Identifier la population cible que le programme doit toucher.

3) Le programmeur doit ensuite décider qulle habileté doit être obtenue au début de la séquence d'apprentissage.

4) Cette habileté spécifique est analysée afin d'en déterminer les composantes principales, objectifs de parcours et comportements spécifiques à acquérir.

5) Un matériel d'apprentissage adéquat est construit pour chacune des composantes.

6) Un test doit être effectué sur la population cible afin de vérifier l'adéquation du matériel.

Armstrong (33) met l'emphase sur l'évaluation de l'efficacité du matériel, cette évaluation devant être effectuée sur un échantillon représentatif de la population pour laquelle le matériel a été construit. De plus, le matériel devrait être accompagné d'une série d'instructions concernant:

1) Une description de l'échantillon pour lequel le matériel a été construit.

2) Des directions précises quant à l'utilisation du matériel dans la classe.

3) Une description des objectifs comportementaux devant être atteint par le matériel, c'est-à-dire le but du matériel (ex. augmentation de la motricité fine au niveau des mains).

4) De l'information sur la validité du matériel en terme d'objectifs d'apprentissage et aussi les moyens de juger

cette validité.

Cook et Dean (34) présentent une bibliographie de matériel d'enseignement idsponible dans un centre d'éducation spécialisé de Virginie (SEIMC). Le matériel est regroupé selon plusieurs thèmes, par exemple, arts, sciences, langage, machines d'enseignement, tests, éducation professionnelle... etc. On retrouve en appendice B un exemple de matériel pour ce qui est de l'enseignement professionnel.

VI - Enseignement préscolaire

Il est maintenant admis qu'un enfant handicapé doit être identifié et traité le plus tôt possible (35, 36). Auparavant, les enfants handicapés devaient attendre 6 ou 7 ans pour obtenir de l'assistance éducative professionnelle, c'est-à-dire à l'âge légal d'entrée dans le programme scolaire régulier ou spécial. A cette époque, plusieurs caractéristiques de la personnalité sont bien implantées et des dommages irréparables peuvent être effectués. A cet effet, des programmes d'enseignement scolaire ont été mis sur pied pour combler le déficit.

Un fait à remarquer, est que l'on retrouve au niveau du préscolaire, certaines caractéristiques des programmes scolaires. Ainsi, on retrouve le principe général d'individualisation de l'enseignement exigeant une prise de conscience des besoins individuels des enfants, de même que l'utilisation de techniques et méthodes d'enseig-ement reflétant cette individualité (37).

De plus, comme pour l'enseignement scolaire, l'enseignement préscolaire aux handicapés physiques peut se faire soit à l'intérieur de classes spécialisées ou à l'intérieur de classes régulières. Les critères de placement devraient être la sévérité du problème de l'enfant ainsi que la nature de l'apprentissage à effectuer.

Mayer (38) donne quelques suggestions pour ce qui est de l'enseignement aux handicapés physiques de niveau préscolaire:

1) On ne doit pas surprotéger l'handicapé physique. Ceci peut lui faire du tort en le rendant moins indépendant, réduisant ainsi ses chances de parvenir à un succès par lui-même.

2) Montrer aux autres enfants comment les handicapés physiques peuvent être inclus dans leur jeu.

3) Impliquer les deux catégories d'enfants ("normaux" et handicapés) dans des activités que l'handicapé physique réussit bien.

4) L'attitude du professeur devrait en être une d'acceptation, chaleureuse et positive. Il faut percevoir l'enfant comme un individu et non comme une étiquette médicale.

De même, le professeur doit élaborer des objectifs d'apprentissage qui soit réalistes tant pour lui, que pour l'enfant (39). La participation active de l'enfant lors de l'apprentissage est préférable à la réception passive de l'informa-

tion. Cette participation peut être obtenue si les tâches que l'enfant doit effectuer ont un sens pour lui. L'observation des interactions entre l'enfant et son environnement peut donner des indices de ses centres d'intérêt.

Aussi, comme il a été remarqué, les parents doivent être impliqués dans le programme et ceci est particulièrement important étant donné que ceux-ci voient l'enfant beaucoup plus longtemps que l'éducateur. Il est donc nécessaire qu'il y ait concordance à ces deux niveaux.

Il a été depuis longtemps reconnu que le jeu est l'activité la plus naturelle pour les enfants de cet âge et que les jouets sont les outils de l'enfant. Il a été supposé que si les parents donnent les jouets indiqués dans la séquence de développement approprié, avec l'opportunité et l'espace pour les utiliser, ceci aura pour effet de favoriser le développement de l'enfant.

Plusieurs enfants handicapés doivent être enseignés sur la façon de jouer. Lorsque l'éducateur donne un jouet à l'enfant, il doit s'assurer que celui-ci s'en servira de façon appropriée. De la même façon, les parents doivent être instruits sur la façon d'utiliser le jouet et en général, de l'importance que le jeu peut avoir dans le développement de leur enfant.

A ce sujet, deux livres peuvent être mentionnés qui

sont à même d'aider les parents à prendre une décision concernant l'achat de jouets. Le premier est par Athina Ashton et s'intitule "How to play with your baby". Il décrit le développement de l'enfant durant les deux premières années et suggère plusieurs façon de jouer avec le bébé pouvant favoriser son développement. Le deuxième livre est par Ruth Roufberg et s'intitule "Your child, from 2 to 5 years", est un guide sur la sélection et l'utilisation des jouets. On y retrouve de l'équipement pour le développement physique, le langage, des jouets favorisant le développement de l'identité, etc..

Junder (40) discute d'un programme d'origine Suisse, d'intervention par une utilisation systématique du jeu pour une population d'handicapés physiques d'âge préscolaire. Le programme a pour nom LEKOTEK et consiste essentiellement en une librairie de jouets. Il avise les familles sur les activités de jeu qui peuvent favoriser le développement de leur enfant. Les enfants et leurs parents visitent le LEKOTEK. Des jouets et autres outils éducatifs sont sélectionnés selon le niveau de fonctionnement de l'enfant. Les jouets sont fournis selon une échelle de difficulté croissante. Lorsqu'un enfant a compris le principe d'un jouet donné, on lui en fourni un autre de difficulté supérieure. Le KELOTEK fournit aussi des suggestions de jeu que les parents peuvent jouer avec leur enfant, toujours suivant un ordre de difficulté croissante.

Le jeu a donc une importance particulière pour les enfants d'âge préscolaire.

Certains programmes spéciaux ont été proposés au sujet de déficits particuliers pour des enfants de niveau préscolaire. Par exemple, Mayer (38) présente un programme utilisé pour les troubles visuels, auditifs et moteurs. La structure d'enseignement, basé sur le principe d'individualisation ne sera pas mentionné ici. Seules les particularités de chaque trouble seront énoncées:

1) Troubles visuels: peu d'enfants ayant des troubles visuels sont totalement aveugles. La plupart ont une certaine vision résiduelle. Ils doivent être éduqués sur la façon de voir avec leurs mains, leurs pieds, leur bouche et leurs oreilles. Le langage n'a pas de sens à moins qu'un objet ou un sentiment ait été introduit aux sens. Si un enfant avec un problème visuel sévère n'a jamais manipulé une balle, le mot "balle" n'a pas de sens pour lui.

Les enfants ayant un problème visuel ont besoin qu'on leur parle. Il s'agit d'encourager l'enfant à explorer son monde en utilisant du matériel qui a des sons et des textures intéressantes. Il est important que ce matériel soit varié.

De plus, il est important que l'environnement soit consistant de jour en jour afin que les enfants développent un sentiment de sécurité. Ils peuvent apprendre la localisation de

certains endroits d'activités spécifiques si celle-ci ne change pas constamment. Enfin, les enfants ayant une vision résiduelle devrait obtenir du matériel pouvant exercer cette vision.

2) Troubles auditifs: encore à ce niveau, on retrouve des différences dans la sévérité des troubles et ces différences doivent être considérées dans la planification des activités. Il faut leur parler chaque fois que cela est possible. Ces enfants ont besoin de "voir" le langage, même s'ils ne peuvent comprendre ce qu'on leur dit. Etre près de l'enfant lorsqu'on lui parle et s'assurer que celui-ci nous voit lorsqu'on lui parle. Il s'agit de parler naturellement en utilisant des phrases courtes, simples, mais complètes, rendre intéressant ce que l'on dit et donner des indices visuels.

3) Troubles moteurs: les troubles moteurs chez les enfants d'âge préscolaire peuvent varier d'un léger manque de coordination à un problème moteur sévère impliquant tout le corps. Au nombre des suggestions pour l'enseignement, on retrouve:

a) l'enfant doit découvrir par lui-même ce qu'il peut et ne peut pas faire.

b) si un trouble empêche un enfant d'utiliser un jouet spécifique, ou une pièce d'équipement, il faut trouver un moyen de l'adapter à sa condition.

c) les enfants qui ont de la difficulté à marcher étant donné un faible équilibre ou un faible contrôle musculaire peuvent améliorer beaucoup leur performance s'ils ont quelque chose à pousser pendant qu'ils marchent.

d) si l'une des mains de l'enfant est plus forte que l'autre, il faut le diriger vers des activités permettant l'utilisation des deux mains.

e) fixer la feuille à dessin sur la table.

Rafael (41) a développé une série de principes utilisés pour l'éducation préscolaire à des handicapés physiques multiples. Le programme d'éducation individualisé inclut l'apprentissage des couleurs, des formes, des concepts numériques et temporels et d'habiletés en ce qui concerne le langage et la communication. De plus, les enfants sont encouragés à participer à des jeux ainsi qu'à des activités artistiques.

L'environnement physique du projet est conçu afin de tenir compte des handicapés rencontrés (chaise, table, salle de bain, coussin sur le sol...). Les objectifs d'enseignement sont développés suite à une évaluation des capacités individuelles de chaque enfant. Les objectifs sont réalisés par petities étapes, minimisant ainsi les chances d'échecs de la part de l'enfant. Le jeu est utilisé afin de favoriser la communication interpersonnelle.

Des excursions sont prévues afin que l'individu prenne

contact avec son environnement. De plus, les retards de développement causés par des limitations au niveau de l'expérience sensorielle sont compensés en exposant l'individu à un environnement sensoriel organisé.

La participation des parents au programme est assurée par des rencontres avec les professeurs et leur implication dans l'enseignement aux enfants. Ces derniers sont inclus dans le projet dès qu'un écart est observé par rapport au développement normal.

De plus en plus, on réalise l'importance des premiers mois de la vie dans le développement futur de la personne et ce tant au niveau moteur, intellectuel, qu'affectif. Le dépistage rapide de problèmes à cette époque peut souvent modifier beaucoup le résultat d'une approche thérapeutique. Des spécialistes ont mis au point des échelles permettant de situer l'enfant dans son développement. Ainsi, au niveau du développement moteur, on peut citer les travaux de Didier Calvet (42) de l'institut de psychomotricité de Montréal qui tente de sensibiliser les parents au développement psychomoteur de leur enfant, via l'élaboration d'un guide d'évaluation d'un usage simple pour les parents et qui leur permt de suivre le développement de leur bébé et de ce fait dépister les problèmes le plus tôt possible.

La portée d'une telle approche et son application aux problèmes des handicapés physiques est aisé à réaliser. Un des

résultats serait une identification précoce des problèmes de comportement et la mise en place de méthodes pour palier ces difficultés.

VII - Enseignement professionnel

Les personnes handicapées sont très peu représentées dans l'enseignement professionnel (43). Le rationnel de l'enseignement professionnel aux handicapés physiques se situe au niveau de leur performance dans le monde du travail. Celle-ci se compare beaucoup à celle de personnes non-handicapées et ce à différents niveaux: habileté à effectuer la tâche, sécurité au travail, présence, avancement....

Un programme d'enseignement professionnel pour handicapés physiques qui se veut adéquat doit prendre en considération le caractère individuel des personnes inclues dans le programme, en ce qui a trait aux besoins, intérêts et aptitudes, ceci en proposant plusieurs options de cours, différentes méthodes d'instructions et un matériel diversifié.

Afin de préparer de tels programmes d'enseignement, les professeurs ou autres professionnels chargés de l'élaboration du cours doivent acquérir certaines informations en ce qui concerne la personne inclue dans le programme (44). L'information à acquérir touche les sphères académiques (ex. habileté à lire, habileté en mathématiques, mode d'apprentissage...), sociale (l'habileté de la personne à pouvoir interagir avec

d'autres individus, capacité d'utiliser l'argent, capacité de pouvoir s'occuper de sa santé, d'être à même de se déplacer, en somme, la capacité de mener une vie autonome) et professionnel (habileté professionnelle, expérience de travail, intérêts et aptitudes).

On doit aussi prévoir le déroulement temporel du programme et son objectif en terme d'intégration de la personne dans un milieu de travail quelconque (ex. régulier, protégé...). Les habiletés à acquérir doivent refléter les demandes du milieu de travail ainsi que les capacités de la personne.

Avec ces informations, on peut prescrire un enseignement qui soit individualisé, c'est-à-dire adapté à la condition de la personne.

A - Enseignement professionnelle dans une classe régulière

L'intégration des handicapés physiques dans des classes régulières d'enseignement professionnel ne doit pas se faire de façon brusque, mais progressivement, en donnant la possibilité à la personne de retour dans une classe spéciale si les difficultés encourues sont trop sérieuses.

A cet effet, des expériences "pré-professionnelles" permettent de situer les capacités et les goûts de la personne en évitant l'embarras d'avoir à quitter ou échouer un cours régulier d'enseignement professionnel. Ainsi, ces expériences pré-professionnelles doivent être le plus variées possible afin

de donner à l'individu un aperçu des possibilités qui lui sont offertes, ainsi qu'une évaluation de ses capacités à l'intérieur de ces différentes tâches.

Il est aussi nécessaire d'évaluer les capacités de base d'un individu en ce qui concerne une matière quelconque. A cet effet, Atkins et al. (45) ont développé un instrument qui évalue les habiletés d'un individu dans une occupation spécifique, élaboré à partir d'une étude systématique des tâches rencontrées, développées en terme d'habiletés spécifiques à acquérir.

Cet instrument a été développé afin de pouvoir être utilisé par le professeur dans la classe régulière pour permettre la situation de l'étudiant dans le cours (à quel niveau de tâche débuter l'enseignement), ainsi que son intégration dans un travail qui soit adapté à ses capacités.

La première étape dans le développement de cet instrument était de décrire tous les types d'emplois disponibles à l'intérieur d'un programme d'enseignement professionnel et de les décrire en terme d'habiletés spécifiques qu'ils nécessitent. Par exemple, pour le cours de "mécanique automobile", on retrouve les habiletés suivantes:

- recueillir le paiement en argent comptant
- utiliser la jauge d'épaisseur
- remplir une formule de carte de crédit

- faire des inventaires
- lire la pompe à essence pour la quantité et le prix
- utiliser un tachomètre
- vérifier la profondeur des sillons du pneu en utilisant la jauge appropriée
- donner le change approprié pour chaque paiement

Ensuite, il s'agit de regrouper ces différentes habiletés en terme de facteurs communs et aussi en terme d'habiletés plus générales auxquelles elles font appel (ex. mécanique automobile):

I - Motricité fine

A - rotation du poignet

B - préhension des doigts (manipulation - contrôle)

C - coordination (2 mains)

II - Motricité grossière

A - verser des liquides dans de petites ouvertures

B - lire les jauges

C - reconnaître les abréviations

III - Habileté de "computation"

A - lecture

1 - texte

2 - formule simple

B - lisibilité

IV - Force physique et coordination

A - soulever des pneus ou de petites unités

B - Rouler des pneus

V - Identification des outils

Puis, l'étape suivante est de développer l'instrument permettant d'évaluer ces habiletés spécifiques à l'intérieur de tâches idiosyncratiques à l'occupation en question. On peut ainsi évaluer le niveau de fonctionnement de la personne et planifier un curriculum d'enseignement. Un exemple de tâche inclu dans le test peut être "changer un pneu", permettant d'évaluer la force physique ainsi que la coordination. Un autre exemple de tâche est "verser des liquides". Cette tâche requiert de la personne de verser un liquide (ex de l'huile) d'un grand contenant, dans un plus petit contenant en utilisant un entonnoir. Permet d'évaluer les habiletés motrice, de mesure, de reconnaissance d'abréviations.

Il a été démontré que cette procédure de décomposition des tâches en habiletés spécifiques et d'élaboration de test à partir de ces habiletés spécifiques pouvait être adapté à toutes les matières faisant partie de l'enseignement professionnel.

L'anxiété des étudiants handicapés, quant à l'intégration dans une classes régulière est de beaucoup réduite si on leur expose les différents outils, équipements et concepts associés à une catégorie particulière d'enseignement professionnel (43).

Au nombre des techniques d'enseignement qui peuvent être utilisées par le professeur, on retrouve:

1) obtenir et maintenir l'attention des étudiants;

2) présenter l'information d'une façon claire et à un rythme adapté à tous les étudiants;

3) poser régulièrement des questions sur la matière apprise;

4) répéter l'information;

5) porter une attention spéciale aux étudiants qui ont des difficultés de compréhension.

Enfin, le but recherché, n'est pas tellement de donner, par exemple un cours complet à un étudiant donné, mais de prévoir à l'intérieur de ce cours différents points de sortie, correspondants aux capacités individuelles des différents étudiants, qui permettront sinon d'acquérir une formation complète, du moins d'acquérir suffisamment d'habiletés pour lui permettre de se trouver un emploi. Ainsi, un étudiant qui a un handicap au niveau de la motricité fine sera restreint dans le niveau d'acquisition d'un travail spécifique (par exemple "mécanique automobile". Cependant, il sera tout de même capable d'effectuer un certain nombre de tâches lui permettant ainsi de se trouver un emploi. Il faut aussi miser sur les capacités résiduelles de la personne et développer le potentiel de celle-ci (en terme de tâches pouvant être accomplies) à leur maximum.

B - Enseignement professionnel spécialisé

L'enseignement professionnel aux handicapé physiques a été donné plus dans des classes spéciales que dans des milieux réguliers. Il est à remarquer qu'un tel placement est nécessité par la condition spéciale de la personne (handicap sévère).

Au nombre des avantages des classes spéciales, on retrouve: petit groupe, plus d'individualisation dans l'enseignement, plus de flexibilité dans l'élaboration des programmes d'enseignement et moins de stress pour les étudiants. Au nombre des désavantages, on remarque: isolation de l'handicapé de ses pairs, difficulté d'obtenir la motivation de la part de l'étudiant, la prolifération de projets et d'activités ayant une valeur occupationnelle minime (ex. activité d'artisanat...) et la tendance à rendre les étudiants sur-dépendants par rapport au professeur.

A l'intérieur de classes spéciales, les standars de performance sont donnés de façon journalière et l'emphase est placé sur la discipline et la sécurité. La nature des activités reflète le niveau de fonctionnement de la personne ainsi que ses centres d'intérêt.

Enfin Hull et al. (46) font remarquer que le matériel doit être adapté aux caractéristiques de la personne. De plus, il est démontré que des étudiants vont apprendre un concept

plus rapidement et plus efficacement s'ils ont acquis les concepts prérequis à l'acquisition du concept en question.

VIII - Transition dans l'éducation

Il doit exister un système de communication entre le préscolaire et l'élémentaire afin de permettre une transition d'un niveau à l'autre qui soit la plus souple et précise possible permettant l'élaboration d'objectifs réalistes pour chaque enfant (39).

Frantz (47) propose deux moyens afin d'améliorer la transition entre l'élémentaire et le secondaire chez des enfants exceptionnels:

1) visiter l'école secondaire avant que les étudiants n'y entrent afin de savoir à quels problèmes ils vont être confrontés.

2) préparer des activités basées sur les problèmes que les enfants vont rencontrer dans la nouvelle école.

IX - Techniques et méthodes spécifiques

Cette partie concerne l'énoncé de techniques et méthodes spécifiques d'enseignement aux handicapés physiques. Il est à noter que certaines techniques ont déjà été présentées à titre d'exemples pour appuyer les concepts généraux d'intervention discutés dans les sections précédentes. Cette partie pourrait donc être perçue comme un supplément aux sections précédentes.

Burn (48) présente une méthode d'aide aux enfants exceptionnels utilisant les marionnettes. L'emploi de marionnettes pour améliorer le concept de soi est une façon d'aider les enfants exceptionnels à introjecter des sentiments d'estime de soi. Leur utilisation implique une communication dans les deux sens, entre un émetteur (celui qui manipule les marionnettes) et un récepteur (l'audience).

L'usage des marionnettes est justifié, car il permet la transmission de stimulation et encourage le jeu de rôle, ces deux conséquences ayant une valeur thérapeutique par rapport au concept de moi. Les marionnettes permettent à l'enfant d'exprimer des sentiments que du matériel de jeu plus réaliste ne peut souvent pas libérer et enfin elles entraînent le partage des sentiments à l'intérieur d'un groupe d'enfants, ce qui favorise les contacts sociaux.

La fabrication et la manipulation des marionnettes ont une valeur thérapeutique particulière. Les enfants ayant des mains estropiés sont éduqués dans l'opération de marionnettes, leur donnant ainsi, sousle couvert du jeu les exercices qui leur sont nécessaires.

Le système FORE (Fundamentals, Operations, Ressources, Environment) est un système d'instruction individualisé afin d'enseigner les habiletés de langage, de lecture et de mathématiques pour les handicapés physiques placés dans les classes

régulières (49). Les apprentissages sont organisés selon des séquences d'habiletés spécifiques à acquérir, qui suivent une certaine progression, préalablement établi selon des objectifs définis en terme des besoins et capacités d'un étudiant particulier.

Le programme "SOS research" (50) donne une procédure qui peut être utilisée avec des handicapés visuels, cette procédure consistant à apprendre en écoutant. La population touchée consiste en des adultes âgés de plus de 16 ans, qui sont hors de l'école et qui n'ont pas complété l'éducation secondaire.

Shea et al. (51) présentent un programme visant à renforcer, par des expériences dans le milieu, les apprentissages effectués dans la classe. Le programme comprend trois phases:

1) la phase pré-laboratoire, accompli dans la classe par le professeur et qui consiste à donner un certain matériel théorique.

2) la phase de laboratoire, qui se fait à l'extérieur et qui est sous la direction du professeur. Cette phase a pour but d'expliciter par l'observation directe, les concepts théoriques appris en classe.

3) la phase post-laboratoire dirigée par le professeur et qui vise à faire le point sur les apprentissages effectués dans les deux autres phases.

Il est à noter que cette approche n'est par restreinte à une population d'handicapés donnée.

Une autre méthode d'enseignement, le projet TELEPAC (52) utilise le téléphone afin d'apporter une aide aux parents d'enfants handicapés physiques. Un tel système est approprié dans le cas où l'accès à de l'aide professionne-le est limité (ex. région rurale).

D'autre part, il faut noter l'existence d'un guide procurant de l'information sur 79 programmes d'enseignement aux handicapés physiques (53). Ce guide décrit la population à laquelle le programme s'adresse en terme de nature et de sévérité de la condition. De plus, il décrit le milieu dans lequel le programme est établi (rural ou urbain), le type d'enseignement (professionnel, académique), ainsi qu'une description des objectifs, méthodes et matériels utilisés. Ce guide a été construit par l'envoi d'une grille d'information aux directeurs des programmes. On retrouve en appendice C une copie de la grille, ainsi que des exemples de programmes se rattachant à différents types de handicaps (handicapés physiques, multi-handicapés, problèmes de langage, problèmes neurologiques).

Appendice A

Exemple de profile d'évaluation

DATE_____

I. IDENTIFYING DATA

A. Child's Name

Last First Middle

_____

B. Address Street _____

City _____

State _____

Zip Code _____

Apartment Number _____

New Address _____

C. Telephone Number _____

(Home) (Business)

D. If no telephone, where can family be reached or message left:

_____

E. Child's Birth Date _____

F. Place of Birth _____

G. Hospital (Name and Address) _____

_____

II. SOURCE OF REFERRAL

Who referred family to Center (Person, Agency, Organisation, Clinic, Hospital, Self, (Address)

_____

III. FAMILY COMPOSITION

A. Father:

1. First Name _____
2. Birthplace _____
3. Birth Date _____
4. Age at time of child's birth _____
5. Occupation when employed _____
6. Currently employed: Yes ( ) No ( )
7. Business Address & Telephone Number if Employed

_____

8. Financial Status: Public Assistance:
   Yes ( ) No ( )
9. School, grade completed _____
10. Diplomas: Elementary ( ) High School ( )
11. Degress _____
12. Address if not living at home _____

_____

B. Mother:

1. First Name _____
2. Maiden Name _____
3. Birthplace _____
4. Age at time of child's birth _____
5. Birth Date _____
6. Occupation when employed _____
7. Full time ( ): Part time ( ) _____

III. FAMILY COMPOSITION

8. Occupation prior to marriage _____

9. Currently employed: Yes ( ) No ( )

10. Business Address & Telephone Number _____

_____

C. Brothers and Sisters (List oldest child first)

1. Name	2. Birth date	3. Lives Home (Yes) (no)	4. Public School No.	5. Grade	6. Private or state Aided School	7. Occupation

D. Other persons living in the home

1. Name	2. Relationship to child	3. Birthdate or age
4. Birthplace	**5. Occupation**	**6. Reason left home**

IV. HOUSING

A. House ( ) or apartment ( )

B. Number of rooms _____

C. Type of heat: Steam ( ) Coal ( ) Kerosene ( )

Other ( )

D. What floor do you live on? _____

E. Does the apartment house have an elevator: Yes ( )
No ( )

F. Does child have separate room: Yes ( ) No ( )

Shares a room _____ with whom _____

Separate bed _____ shares a bed _____

G. Do you live in a project? Yes ( ) No ( )

Name & Address of project _____

_____

H. Is there any problem in getting child in or cut of the apartment? If yes, describe _____

_____

V. CONTACTS

A. List all medical, social agencies, and individual professionals who have know or seen the child: include addresses.

1. Medical doctors and hospital services: (use reverse side if necessary)

a. Name _____ b. Address _____ c. If clinic, give clinic # _____

2. Psychological Services: (give name and address of clinics, agencies or private practitioners who have seen the child).

3. Social agencies: i.e. Department of Welfare; agencies, like Catholic Charities, Jewish Board of Guardian, Salvation Army, etc.

4. School Services (Bureau of Child Guidance, Bureau of Education & Vocational Guidance, Bureau of Attendance, etc.

5. Courts, State Schools, State Hospitals, etc. (Name, Address, Year).

VI. EDUCATION I

A. School, child is attending

1. Number _____

2. Name _____

3. Address _____

4. Grade or Name of Class (if it is a special class, e.g. Brain Injured, C.R.M.D., Junior Guidance, etc.):

_____

5. Teacher's name _____

6. Principal's name _____

7. Guidance Counselor's name _____

8. Did child attend a nursery of Kindergarten (Name, address, at what age)

_____

B. Previous Education History (List the schools, other than the one above, most recent one first)

1. Name and address of school	2. Dates attended	3. Grade	4. Regular or special (if special name type of class)	5. Reason for leaving

C. Camp History (Name of camps attended, location of camp; Headquarters, if know; dates attended)

EDUCATION II

Extracts from recourds of schools or agencies in areas of:

			I.Q. Score (if indicated, verbal, Performance Full Scale)	Grade Level
A. Mental Level	Date of Test	Test Used		

B. Reading Level

C. Other Achievement Levels

D. Match Level

EDUCATION III

A. Reading:

1. above grade level _____
2. at grade level _____
3. 1 year below _____
4. 2 years below _____
5. no measurable performance _____

B. Arithmetic

1. above grade level _____
2. at grade level _____
3. 1 year below _____
4. 2 year below _____
5. no measurable performance _____

C. Social Development

1. above age level _____
2. at age level _____
3. mildly below age level _____
4. moderately below age level _____
5. severely below age level _____

VII. MOTHER'S MEDICAL HISTORY DURING PREGNANCY WITH CHILD

(Describe freely the illness, infections, and accidents during pregnancy, noting the periods or months, e.g. First three months, second trimester, third trimester).

When discussing illness, note the severe illness not covered under infections (kidney infection, measles, viral infections). Also, note toxemias (selling of hands and feet, high blood pressure, convulsions, severe headache); bleeding (when, during pregnancy); vomiting (when and how much); surgery or serious accidents; unusual worry, emotional strain, or upsetting event. Medications or injections during pregnancy and unusual effects; excessive smoking-number of cigarettes per day).

VIII. OBSTETRICAL HISTORY

A. Pregnancy

1. Length of Pregnancy _____
2. How long in labor _____
3. Were you put to sleep _____
4. Did you have spinal _____

VIII. OBSTETRICAL HISTORY (fwd)

B. Type of Delivery

1. Spontaneous
2. Forceps
3. Caesarean
4. Head first
5. Breech (feet or buttocks first)

C. Total number of pregnancies (including miscarriages)

_____

D. Number of miscarriages _____ in which month_____

E. Child was _____pregnancy

F. Are you RH negative? Yes ( ) No ( )

G. Was mother x-rayed during pregnancy? Yes ___ No ___

(When) _____ (Name and address of Hospital clinic, or Private Doctor)

_____

_____

H. Was the pregnancy easy or difficult? Describe in mother's own words:

_____

_____

I. How did the pregnancy compare with others:

_____

_____

IX. CONDITION AND APPEARANCE OF CHILD AT BIRTH AND AFTER BIRTH

A. Kindly answer "yes", or "no", or "unknown". If answer is "yes", how long condition lasted from time of birth and type of treatment the child received.

(Use other side if necessary)

IX. CONDITION... (fwd)

1. Dis the baby appear yellow? ____ if yes, what day ___
2. Did the baby have difficulty breathing?_____
3. Did baby have blue lips? _____
4. Did the baby have convulsions or twitching at or soon after birth?

   Describe_____
5. Weight of baby at birth? _____
6. Was oxygen used? _____
7. Was baby in an incubator? ___ how long? _____
8. How long was the baby in the nursery? _____

X. DEVELOPMENTAL HISTORY OF CHILD

A. Indicate as accurately as possible the age or in months and years at which the child did the following:

1. Held head erect when lying on stomach of balanced head _____
2. Followed objects with eyes _____
3. Noticed noises _____
4. Rolled over alone from back to stomach _____
5. Played with hands _____
6. Reached for familiar persons _____
7. Sat independently _____
8. Crawled _____
9. Stood without support _____
10. Walked alone, unattended, or without support ___

_____

X. DEVELOPMENTAL... (fwd)

11. Ability to climb stairs, after walking _____

12. Talked (babbled) imitated sounds ____; first words when _____

13. Excessive drooling _____

14. Started counting _____

15. First tooth _____

16. Fed self with a spoon _____

17. Put on own clothes _____

18. Buttoned buttons _____

19. Tied shoe laces _____

20. Handedness; Right _____ Left _____

B. Toilet training

1. At what age was child bladder trained?

(a) Day _____

(b) Night _____

. Was this complete or partial _____

2. At what age was child bowel trained? _____

C. Feeding History

1. Was child breast or bottle fed? _____

2. Did you have any trouble in feeding the child as an infant _____. Describe _____

_____

3. When were strained foods introduced _____

Solids _____

X. DEVELOPMENTAL...(fwd)

4. Does the child have trouble in chewing or swallowing foods _____

5. Is the child a "fussy" or "difficult" feeder?

Describe _____

_____

XI. CHILDHOOD DISEASE

A. What disease did the child have? At what age? (include such diseases as whooping cough, measles, mumps, chicken pox, scarlet fever, bronchitis, asthma, pneumonia, others)

B. Did child have any operation?

kind, age, hospital

C. Accidents? King, age, hospital or doctor

XII. IMMUNIZATION HISTORY

A. Diphtheria)
Pertussis) DPT _____
Tetanus)

B. Smallpox
Vaccination _____

C. Poliomyelitis
Salk (injection)
Sabin (oral) _____

D. Measles Vaccine _____

E. Flu Vaccine _____

F. Rubella _____

G. Mumps _____

XII. IMMUNIZATION HISTORY (fwd)

H. Tuberculin Test _____

I. Recent Tetanus Booster _____

XIII. DESCRIBE FREELY ANY PROBLEMS THE CHILD CURRENTLY HAS IN REFERENCE TO THE FOLLOWING

A. Is there a hearing difficulty? ( ) At what age did you first notice it? ( )

B. Does the child have any eye difficulty or vision problem? ( ) Does child wear eye glasses? ( )

C. Any speech or speaking problem?

D. Does child have any problem referable to chest and related organs?

E. Does child have an orthopedic problem? _____

Describe: _____

1. Does child wear brace or other applicance or use a crutch? Describe _____

2. At what age prescribed _____By whom? (Doctor or Coinic) _____

3. Are there difficulties in the use of the appliance? _____

4. Does child use a wheelchair? _____Full time? ___ Part time? _____ Does he operate it by himself?

_____

F. Allergies

1. Is child allergic to any food or drug? If so, describe _____

XIII (fwd)

2. Is child on a medical program? If so describe clinic, doctor, program _____

G. Does child have convulsions or seizures? _____

1. With fever _____ Without fever _____

2. At what age did convulsions start? _____

Stop _____

3. Has child ever taken anti-convulsant medication? _____ What? _____

4. Does child now take anti-convulsant medication? What kind? _____ Which Doctor or clinic prescribed and supervises? _____

What amount? _____

H. Describe freely previous therapies, physical, occupation, speech, source, amount.

I. Behavioral difficulties: on a separate page, discuss areas of behavior, discipline, play, sleeping, dressing, etc. Note in particular, relationships with siblings.

XIV. FAMILY MEDICAL HISTORY

(Describe freely any conditions that are referable to or related to the child's condition, congenital, inherited, etc.)

Have any members of the family (child's parents, brothers sisters, cousins, grandparents, aunts, uncles) had a related illness?

Possibly include relationship to child age when condition begun, does condition exist now, is condition improved, controlled, non-existant)

XIV (fwd)

(Conditions which one may discuss with family are: epilepsy, mental retardation, venereal diseases, chorea, diabetes, tuberculosis, cancer, nervous breakdown, hospitalizations for mental illness, heart disease, cerebral palsy)

XV. LIST TWO PERSONS, OTHER THAN PARENTS, TO BE CONTACTED IN CASE OF EMERGENCY

Name	Name
Address	Address
Telephone	Telephone

XVI. LIST ORGANIZATION DEALING WITH THE HANDICAPPED IN WHICH PARENTS HOLD MEMBERSHIP

LIST MEMBERSHIPS IN UNION, FRATERNAL, RELIGIOUS, PROFESSIONAL, CIVIC ORGANIZATION

XVII. GUIDELINE FOR INTAKE SUMMARY

A. The focus of the intake summary should be on the psycho-social factors in the home, the school (if previously attended), and the community which will impede or enhance learning, also the factors that might contribute to management problems or reduce them in the classroom.

B. Suggested topics for exploration are:

1. Child's problems for which family seeks attention or service

2. Family's reaction to
   a) the handicap
   b) the management of child
   c) the future outlook

XVII (fwd)

3. Effect pf the handicapped child on the family
4. Problems in managing the child at home
5. Ways in which help is needed and family's expectation of Center

C. Describe on a separate sheet any medical or clinical material which the family feels in highly confidential and not to be released without their authorization.

Appendice B

Exemple de matériel pour
l'enseignement professionnel

ITEM: ROCHESTER OCCUPATIONAL READING SERIES

AUTHOR: HERMAN GOLDBERG, WINIFRED BRUMBER

COPYRIGHT: 1954

PRODUCER: SYRACUSE UNIV. PRESS

SEIMC NUMBER: VE 099 - 1, 2, 3, 4

LEVEL RECOMMENDED: 3rd, 4th, 5th GRADE

PHYSICAL CHARACTERISTICS: HIGH INTEREST - LOW VOCABULARY CONTENT

099 - 1 : RESTAURANTS AND CAFETARIAS (3 COPIES)

099 - 2 : GAS STATION (2 COPIES)

099 - 3 : SUPERMARKET

099 - 4 : BAKERIES

- - - - - - - - - - - - - -

ITEM: SERVICE STATIONATTENDANT

AUTHOR: ——

COPYRIGHT: 1968

PRODUCER: FOLLET EDUCATIONAL COR.

SEIMS NUMBER: VE 090

LEVEL RECOMMENDED: SECONDARY

PHYSICAL CHARACTERISTICS: INSTRUCTOR'S BOOK. AN ACCOUNT OF TED LEARNING THE JOB OF A SERVICE STATION ATTENDANT. HIGH INTEREST - LOW VOCABULARY

ITEM: SHORTHAND TRANSPARENCY MASTERS

AUTHOR: MRS MAVIS C. SPARKS

COPYRIGHT: 1967

PRODUCER: IML COLLEGE OF ED., UNIV. OF KENT.

SEIMC NUMBER: VE 083

LEVEL RECOMMENDED: SECONDARY

PHYSICAL CHARACTERISTICS: TRANSPARENCY MASTER FOR SHORTHAND.

Appendice C

Programmes d'enseignement aux
handicapés physiques

PROFILE SHEET

1. PROJECT TITLE PROJECT DIRECTOR

YEARS IN OPERATION: _____ COST PER CHILD: _____

FUNDING SOURCES:

INITIAL: _____

CURRENT: _____

OTHER AFFILIATIONS: _____

_____

. . . . . .

II. STUDENT POPULATION:

1. POPULATION SERVED: Handicapped ___ Non-handicapped ___

2. GRADE LEVELS SERVED ___ AND/OR AGES SERVED ___

3. HANDICAPPING CONDITIONS:

physically handicapped ___	deaf ___
emotionally disturbed ___	hearing impaired ___
socially maladjusted ___	visually impaired ___
learning disabled ___	blind ___
mentally retarded ___	speech or language impaired ___
educable ___	
trainable ___	perceptually impaired ___
severe ___	neurologically impaired ___
multi-handicapped ___	other ___

4. SEVERITY OF HANDICAPPING CONDITIONS

mild _____ moderate ____ severe ____

. . . . . .

III. SITE DESCRIPTION

1. PHYSICAL SETTING:

a. Rural ____
b. Urban ____
c. Suburban ____

a. Single District ____
b. Regional ____
c. State-wide Network____

a. Incorporated in regular high school ____
b. Incorporated in special or self-contained building ____
c. Other _____ _____

2. INSTRUCTIONAL SETTING:

a. Self-contained Special Classes ____
b. Resource Room ____
c. Regular Classroom ____
d. Supplemental Instruction ____

3. PROGRAM ORIENTATION:

a. Prevocational ____
b. Vocational ____
c. Academic ____
d. Other ____

4. SCHEDULE:

a. Full day ____
b. Partial Day/Work Study ____
c. Partially/Other____

. . . . . .

IV. PROJECT STAFF

1. STUDENT/STAFF RATIO ____
2. TOTAL NUMBER OF STAFF ____
   a. administrative staff ____
   b. special classroom teachers ____

c. resource teachers ____

d. special education vocational teachers ____

e. psychologists ____

f. learning consultants ____

g. social workers ____

h. guidance counselors ____

i. speech therapists ____

j. physical therapists ____

k. other ____

3. INSERVICE TRAININC

a. Required for all staff ____ partial staff ____

b. Recommended for all staff ___ partial staff ___

c. Voluntary for all staff ___ partial staff ___

d. Provided within the building ___ in the district ___

at a university ___ other ____

* *

V. PROGRAM INFORMATION:

GOALS AND OBJECTIVES:

DESCRIPTION OF METHODS AND CONTENT OF INSTRUCTION:

SCREENING AND TESTING:

INSTRUCTIONAL MATERIALS:

USE OF COMMUNITY RESOURCES - PUBLIC OR PRIVATE:

PARENT INVOLVEMENT:

POST-GRADUATE AND/OR PLACEMENT:

EVALUATION:

1. individual student progress

2. overall program design

DISSEMINATION CAPABILITIES:

OTHER INFORMATION:

INDIVIDUALIZED VOCATIONAL EXCEPTION EDUCATIONAL PROGRAM

PROJECT DIRECTOR:

Henry J. Ferri
Cov. T. Welles Bldg.
200 Main Street
Wethersfield, Conn. 06109

(203) 529-7500

YEARS IN OPERATION: 6 COST PER CHILD: $1,850.00

FUNDING SOURCES.

Bureau of Vocational Education
Wethersfield Board of Education

STUDENT POPULATION:

Population Served - 30 handicapped

Grade Levels Served - 0-12

Ages Served - 15-21

Handicapping Conditions - Physically Handicapped
- Emotionally Disturbed
- Socially Maladjusted
- Learning Disabled
- Mentally Retarded educable
- Visually Impaired
- Speech of Language Impaired
- Perceptually Impaired

SITE DESCRIPTION:

Physical Setting:

Suburban, Single District, Incorporated in regular high school

Instructional Setting:

Self-contained Special Classes - 3
Regular Classroom - any number for mainstreaming, ascertained by Planning and Placement Team
Supplemental Instruction - as needed and prescribed by P.P.T.

Program Orientation:	Schedule:
Prevocational	Full Day - sophomore year
Vocational	Partial Day/Work Study
Academic	

PROJECT STAFF:

Student/Staff Ratio - 9-10/1
Total Number of Staff - 3

Inservice Training:

Provided within the building
Provided in the district

PROGRAM INFORMATION:

Goals and Objectives: In any year, an appropriate and diversified vocational special education program will be implemented to meet the specified needs of handicapped pupils; In any year, individualized prescriptional programming will be developed for each student; In any year, a team effort will be utilized in order to select the appropriate strategies for each pupil assigned to the I.V.E. Program.

Description of Methods and Content of Instruction: The instructional processes employed are highly individualized and based on negotiated behavioral objectives for each student. The instructional components consist of language arts, reading, mathematics and a pertinent job training program for each pupil. Also, pupils are mainstreaming into the regular high school program at about 40%.

Screening and Testing: Prior to entry all students must be screened by a Planning and Placement Team. Proper documentation must exist in the form of testing, consisting of psychological, aptitudinal, interest inventory, teacher referral and parental permission. Pupils must also have made some decision on his/her future career plans.

Instructional Materials: Instructional materials being employed are highly individualized and consist of Gillingham, Fernald - Cambridge Spelling and other accepted national materials. However, in the main, instructors are abetted to develop their own materials. Because of this demand by administration, appropriate materials and strategies have been designed to meet the unique affective and cognitive requisites of each student.

Use of Community Resources - Public or Private: As many outside agencies as possible are surveyed, studied, and pursued in order to place pupils and to utilize their expertise in designing a more successful program.

Parent Involvement: Parents are invited to attend each planning and placement team in order to gain a greater understanding of the program and to encourage them to communicate with staff concerning any facet of the program.

Post-Graduate Planning and/or Placement: Students must attain some amount of credits as any other student graduating from high school. Since the inception of the program all students have been placed in a job for which they have been trained. Follow-up has been limited, however, there appears to be subjective data that the program has been successfully meeting its post-graduate goal.

Evaluation:

1. Individual Student Program - All students are pre-post tested and will manifest achievement at $p < .05$ level;
By June of any year 80% of the students will attain 80% accuracy on 100% of the objectives designed for them;
By June of any year, 80% of the students will show a month to month growth in the major skill area.

Dissemination Capabilities: This is accomplished through a report to the Board of Education, Bureau of Vocational Education and Bureau of Pupil Personnel and Special Education Services of the State of Connecticut.

Other Information: The program has been functioning since 1969. Original enrollment was ten. Whis was increased to thirty as successes were evident because of the program.

PROJECT S.T.E.P. (SENIORS TUTOR FOR EDUCATIONAL PROGRESS)

PROJECT DIRECTOR:

Mrs Rosalie R. Saul
Redding Elementary School
Redding, Connnecticul 06875

(203) 938-2519

YEARS IN OPERATION: 3 COST PER CHILD: $600.00

FUNDING SOURCES:

Title III E.S.E.A. - Currently 1976-77 Local School Board

STUDENT POPULATION:

Population Served - 33 Handicapped

Grade Levels Served - 6-8

Ages Served - 12-15

Handicapping Conditions:
Physically Handicapped
Emotionally Disturbed
Socially Maladjusted
Learning Disabled
Educable Mentally Retarded
Multi-handicapped
Speech or Language Impaired
Perceptually Impaired
Neurologically Impaired

Severity of Handicapping Conditions: Moderate; Severe

SITE DESCRIPTION:

Physical Setting:

Rural/Urban - Statewide Network - Incorporated in regular high school

Instructional Setting:

Resource Room; Regular Classroom; Supplement Instruction

Program Orientation: Schedule:

Prevocational/Academic Partial Day

PROJECT STAFF:

Student/Staff Ration - 22/14 (Interaction of Student/ tutor is 1 to 1)

Inservice Training:

Required for all staff

PROGRAM INFORMATION:

Goals and Objectives: To train senior citizens to act as academic and vocational tutors for nandicapped adolescents; to raise the academic and emotional well being of students; to provide learning materials for elementary school children.

Description of Methods and Content of Instruction: Trained senior citizens work on a one-to-one relationship with learning disabled adolescents. Together they construct learning aids and materials such as games, tapes, books, etc. for younger children with problems similar to those of the adolescent. These materials are demonstrated by the adolescent for use in the elementary school. Each student and tutor has a deily prescription provided by the program coordinator. As a student meets success, he"she usually asks to be helped with the academic class/es he/she is missing. The next phase is for the program coordinator to task break the school curriculum and the tutor to help the child achieve mainstream. Vocational skills are developed through the "game approach" and the one-to-one relationship hels create a better feeling of self. There is excellent rapport between the elderly and the adolescents.

Screening and Testing:

Referrals - made by clasroom teacher, parent, principal, or other school personnel.

Testing - standard school Pupil Planning Team which includes classroom teachers, special education teacher, building principal, and psychologist.

Tests included but not limited to: W.I.S.C., W.R.A.T., Mykelbust Writing Sample, Wepman.

Instructional Materials: ONly raw materials such as wool, nails, poster board, tapes, paints, magic markers, batteries, wires, etc. are used as students construct

learning materials for younger children. These products are based on the prescription of the adolescent's needs.

Use of Community Resources - Public or Private: All tutors are senior citizens which have developed very positive relationships with the Department of Aging. Some tutors are paid by the Manpower Division of the Department of Labor. I.B.M. has loaned typewriters and dictaphones to the project for the past two years. Annual Open House have drawn a large audience from the community.

Parent Involvement: Parents are involved in the initial P.P.T. meeting for placing the child in the program. They receive monthly reports based on the prescription. They attend group meetings with the tutors throughout the year.

Post-Gruaduate Planning and/or Placement: This program is presently limited to 7th and 8th grade students, but we are monitoring our clientele when they enter a regional high school where many of them are succeeding in the mainstreaming.

Evaluation:

1. Individual Student Progress - Pre and Post Testing: Stanford Achievement Tests: W.R.A.T. Myklebust Picture Story Test: Parent and Teachers Questionnaires; school grades; attendance; Fehrenback Self-Evaluation.

2. Overall Program Design - A control group exists in a similar town. The program was State Validated in March 1975.

Dissemination Capabilities: Many newspaper articles, American Education (U.S. Dept. H.E.W.) Perspective; a 15 minute TV color tape available along with our training manual.

Other Information: The Connecticut Department of Aging and Education have formed a state committee which sponsored a S.T.E.P. Workshop on September 30, 1976 to help schools and aging understand the benefits they can be to each other.

CONSULTING TEACHER PROGRAM

PROJECT DIRECTOR:

Linda Boyer
Mount Abraham Union High School
Bristol, Vermont 05443

(802)-1-453-2333

YEARS IN OPERATION: 2

COST PER CHILD: $400. (approximate)

FUNDING SOURCES:

State of Vermont & Local School District

STUDENT POPULATION:

Population Served - Handicapped 43

Grade Levels Served - 7-21

Handicapping Conditions - The consulting Teacher Program is non-categorical. The majority of referred students include:

Socially Maladjusted
Learning Disabled
Mentally Retarded educable
Multi-handicapped
Neurologically Impaired

Severity of Handicapping Conditions - mild

SITE DESCRIPTION:

Physical Setting:

Rural - Single District - Incorporated in regular high school

Instructional Setting:

Resource Room, Regular Classroom

Program Orientation:

Prevocational
Academic

Schedule:

Full Day

PROJECT STAFF:

Total Number of Staff - 3

INSERVICE TRAINING:

Recommended for all staff
Provided within the building

PROGRAM INFORMATION:

Goals and Objectives: One of the primary goals of the Consulting Teacher Program is to enable all teachers to teach all of their students despite wide differences in learning rates and levels of achievement present within the classroom.

Description of Methods and Content of Instruction: The basic skill areas offered are reading and mathematics. The Counseling Teacher provides inservice training to staff members through direct consulting, workshops, and graduate courses. Training includes teaching staff members to design and implement individualized instructional programs and to keep daily records of each student's progress.

Screening and Testing: Referrals are made by classroom teachers. They refer those students whom they feel need special programs in reading and math. Testing has been done by program staff. Pre and post tests administered to all students enrolled. Math tests: Key Math; Informal Inventories. Reading tests: Gilmore Oral Reading Test; Wide Range Achievement Test (Word Recognition); Informal Inventories.

Instructional Materials: Math-Monterey Arithmetic Program; Sullivan Programmed Math Materials Worksheets and tests from minimum objectives established K-8 in this district. Reading: Barnell-Loft Specific Skill Series; Reading for Concepts (McGraw-Hill); New Practice Readers (McGraw-Hill); Action Series Libraries (Scholastic).

Use of Community Resources - Public or Private: Adults from the community have volunteered their services as tutors. Honor students as well as other students have volunteered their free time to serve as tutors in our program.

Parent Involvement: Parent conferences are held whenever possible. Parent permission in writing is essential to obtain before enrollment in the program can occur. Frequent phone calls are made to parents plus descriptive quarterly progress reports are written and sent home.

Post-Graduate Planning and/or Placement: Does not apply. These tasks are done by the Guidance Department.

Evaluation:

1. Individual Student Progress - Student progress is monitored daily by a staff member of by the students tutor. Daily data are recorded on appropriate graphs which accompany the student's materials. In addition, standardized tests are administered on entry and exit dates.

2. Overall Program Design - The overall program is evaluated by the school's principal as well as by the State Department of Special Education.

Dissemination Capabilities: Dissemination this year has included articles about the program written by the consulting teacher for the two local newspapers, the Parent Newsletter and the School Student Newspaper. Also data on student progress and quarterly reports have been disseminated to the 17 Mount Abraham School Board Members.

Références

National advisary Committee on the Handicapped (1977). The IEP and personel preparation. Amer. Educ. 13, 8, 6-8.

Arent, R.P. (1976). Stretching strategies: Individualized learning for succesful mainstreaming. Paper presented at: The Council for except. Children. Eric, no. ED 122 478.

Falck, V.T. (1973). Application of management principles of instructional methods. Except Children, 39, 5, 401-3.

Morrissey, P.A., Safer, N. (1977). Implications for special Education, The Individualized Education Program. Viewpoint, 53, 2, 31-38.

National advisory Committee on the Handicapped (1977). Implementing in the IEP Concept. American Ed., 13, 7, 6-8.

Baylor, T.D. (1977). Manual for preparing individualized education programs. Eric, no ED 144 333.

Wall, E., Mardula, M. (1978). Pennsylvania's Preschool pilot individualized educational program. Paper presented at the annual meeting of the A.E.R.A. Eric, no ED 152 038.

Blankenship, E.S. (1977). Illinois interim ressource manual for preparing individualized education programs. Eric, No. ED 150 814.

Delaney, Ann, K.F. (1977). Educational board appraisal system. Diagnosticians manual, experimental Edition. Eric, No. ED 133 343.

Kurtz, P.D., Neisworth, J.T. (1976). Self control possibilities for exceptional children. Exceptional Children, 42, 4.

Milbawer, B. (1977). The mainstreaming puzzle. Teacher, 94, 9, 44-46.

State Univ. of New York, Albany. Office of the Regent (1973). The education of children with handicapping conditions. Eric, No. ED 085 951.

Andrews, R.J. (1975. Multi-disciplinary models in special education? Slow Learning Child, 22, 1, 45-47.

Reddlen, M.R., Malcom, S.M. (1976). A move toward the Mainstream. Science and Children, 13, 6, 14.

Smith, W.L. (1971). Ending the isolation of the handicapped. Amer. Educ. 7, 9, 29-33.

Cochrane, Pamela, V., Westling, David, C. (1977). The princi and Mainstreaming: Ten suggestions for success. Educational Leadership, 34, 7, 506-510.

Dunn (1973). Exceptional children in the schools (2e ed.), New York: Holt, Renehart and Winston.

Hammill, D.D. et Bartel, N.R. (1975). Teaching children with learning and Behavior problems. Boston: Altym and Bacon.

Haring, N. (1974). Behavior of exceptional children: An int duction to exceptional Children. Columbus, Ohio: Charle E. Merril.

Kirk, S.A. (1972). Educating Exceptional Children. Boston: Houghton Miffiin.

Lowenbraun, S. et Affleck, J.Q. (1976). Teaching mildly handicapped children in regular classes. Columbus, Ohio: Charles E. Merrill.

Payne, R., Kauffman, J.M., Brown, G.B., Demott, R.M. (1974). Exceptional Children in Focus: Incidents, Concepts and issues in special education. Columbus, Ohio: Charles E. Merril.

Smith, R.M. et Nersworth, J.T. (1978). The exceptional Child a fonctional Approach. New York: McGraw-Hill.

Wallace, G. et Kauffman, J.M. (1973). Teaching children with learning problems. Columbus, Ohio: Charles E. Merril.

Battaglia, M. (1977). Mainstreaming from plan to program: From the perspective of the regular classroom teacher. Eric, No. ED 139 230.

Heller, H.W. (1972). The Ressource room: a mere change or real opportunity for the handicapped? Journal of special education, 6, 4, 369-375.

Fruburg, Estelle C. (1975). Individualizing instruction for physically handicapped and mentally retarded children in special schools. School year 1974-1975. Evaluation Report.

Peterson, R.L. (1976). Mainstreaming training systems, materials and ressources: a working list. Third edition. Eric, No. ED 127 746.

Lilly, 1.S. (1971). Forum: A training based model for special education: Except Children, 37, 10, 745-9.

Karnes, M.B. et al. (1972). Involving families of handicapped children. Theory into practice, 11, 3, 150-6.

Karnes, M.B., Zehrbach, R.R. (1972). Flexibility in getting parents involved in the school. Teaching Exceptional Children, 5, 1, 6-19.

Smith, J.O. et al. (1977). A model for the development of instructional materials for the handicapped. Peabody J. of Educ., 54, 3, 174-180.

Armstrong, J.R. (1971). A model for materials development and evaluation. Except children, 38, 4, 327-34.

Cook, Iva, Dean, Comp. (1975). Annotated bibliography of special education instructional materials: supplement. Eric, No. ED 143 196.

Calvert, D.R. and others (1969). Office of education describes model projects for young handicapped children. Except Children, 36, 4, 229-48.

Anastasiow, N.J. (1975). Early childhood program for handicapped children. Viewpoints, 51, 1, 1-9.

Guralnick, M.J. (1975). Early classroom based intervention and the role of organizational structure. Exceptional Children, 42, 1.

Mayer, C.A. (1974). Understanding young childreN; The handicapped child in the normal preschool class. Eric, No. ED 092 257.

Michigan State Univ. East Lansing Regional instructional materials center for handicapped children and youth (1973). Early childhood education. Info-Pak 3, Selected Readings. Eric, No. ED 083 755.

Junker, K.S. (1971). Lekotek: A program for training trough systematic play activity. Eric, No. 073 138.

Cartwright, G.P. et al. (1973). Two decision models: Identification and Dia-nostic teaching of handicapped children in the regular classroom. Psychology in the schools, 10, 1, 4-11.

Calvet, Didier (1976). Le développement psychomoteur du bébé. Montréal Ed. de l'homme.

Hull, Marc, E. (1977). Vocational education for the handicapped: A review. Information series no. 119. Eric, No. ED 149 188.

Tindall, I., Gugerty, J.J. (1977). Building Vocational education for the handicapped. Eric, No. ED 141 635.

Atkins, R. et al. (1977). Continuation of a project to develop a vocational classroom teacher's "hands-on" instrument to measure entry and exit skills of the special education student for specific occupations. Final report. Eric, No. ED 147 550.

Hull, Mar F. et al. (1976). Procedures for teaching vocational concepts to special needs students. Final report. Eric, No. ED 133 599.

Franks, A.R. (1975). Getting Ready for junior High school. Teaching Exceptional children, 7, 4, 136-8.

Burn, Jean Reges (1977). Puppetry: Improving the self-concept of the exceptional child. Eric, No. ED 139 219.

Peterson, R.L. (1976). Mainstreaming training systems, materials and ressources: A working list. Third edition. Eric, No. 127 746.

Cobb, Edward, S. (1976). SOS research: A new approach to an old problem. Eric, No. ED 138 789.

Shea, T.M. et al. (1972). Outdoor living and learning complement each other. Teaching exceptional children, 4, 3, 108-18.

Hertlein, Forest, S.I. (1976). Project TELEPAC: The telephone as an instructional communication device for parents of handicapped children and youth. Eric No. ED 122 550.

Northeast Area learning ressource Center. Hightstown. N.J. (1976). Program Ressources for seconday handicapped. Eric, No. ED 136 502.

CHAPITRE III

L'ENSEIGNEMENT INDIVIDUALISE

L'ENSEIGNEMENT INDIVIDUALISÉ

Introduction: Apprentissage scolaire individualisé

Depuis 1971 un règlement officiel du Ministère de l'Éducation Québécois incite les responsables de l'éducation scolaire publique à individualiser leurs enseignements. L'article II du règlement numéro 7 fait un devoir aux organismes publiques d'éducation d'adopter leur enseignement au rythme, aux capacités et aux intérêts de chaque individu. Par contre, les instruments nécessaires à une telle individualisation n'ont pas été mis en place (sauf quelques projets épars). Une telle situation est incompréhensible malgré les bonnes volontés individuelles.

Le but du présent rapport est double et s'inscrit dans le sens du développement d'instruments pédagogiques.

1- Développer un document de travail sur l'individualisation de l'enseignement.

2- Établir une bibliographie complète, accessible à tous, des écrits et recherches traitant de l'enseignement individualisé.

L'ENSEIGNEMENT INDIVIDUALISÉ: CONCEPTS

Le système scolaire, tel que connu aujourd'hui dans la majorité des écoles, est structuré de façon à fournir un enseignement uniforme à tous les élèves d'un même niveau académique. Dans ces structures, l'enseignant joue un rôle d'une grande importance puisqu'il fournit, pour plusieurs élèves à la fois, la majeure partie de leur formation. Cette forme d'enseignement néglige une réalité qui est toujours présente dans les classes d'enseignement: les différences individuelles.

Dans le processus d'acquisition des connaissances, les élèves n'atteignent pas tous les mêmes niveaux d'apprentissage simultanément et les besoins de chacun varient selon le(s) niveau(x) atteint(s). L'intérêt manifesté pour le contenu des cours représente également un aspect où subsiste de grandes variations d'un élève à l'autre. Ainsi donc, en plus des besoins académiques et des attitudes envers le contenu des cours, les capacités d'apprentissage et les méthodes de travail diffèrent généralement d'un élève à l'autre. La prise en considération de ces différences a suscité un intérêt croissant pour une nouvelle forme d'enseignement: l'enseignement individualisé.

Les objectifs de l'enseignement individualisé sont de respecter l'enfant, c'est-à-dire son individualité, ses acquis naturels et de faire avec lui le cheminement qui lui est propre. Etant avant tout une philosophie de l'enseignement et une pensée

psychologique, une telle forme d'enseignement ne réfère pas à l'application d'une technique précise; mais signifie plutôt que le programme d'apprentissage pour chaque aire du curriculum est organisé de façon à permettre à chaque enfant d'avancer à son propre rythme sous la direction de son professeur.

Quatre éléments principaux sont inclus dans l'enseignement individualisé: le rythme d'apprentissage de l'élève, les objectifs que l'on veut atteindre, le matériel ou les outils qu'utilise l'élève afin d'atteindre ces objectifs et l'aide supplémentaire fournit individuellement par le professeur.

Types d'enseignement individualisé

Il existe plus d'une façon d'appliquer l'enseignement individualisé. Différents degrés d'individualisation peuvent être visés selon que l'élève est plus ou moins impliqué dans l'élaboration du programme. Bien que tous les programmes permettent à l'élève de progresser à son propre rythme, ils peuvent varier selon que c'est l'école (administrateurs, enseignants) qui déterminent en tout ou en partie le contenu des cours, le processus d'enseignement et le matériel utilisé, ou si l'élève détermine lui-même tous ces éléments du programme. Quatre grands types d'enseignement individualisé ont été identifiés de cette façon (Publication of the National School Public Relation Association 1971).

1) Enseignement diagnostiqué prescrit

Dans ce premier type, les agents d'enseignement (administration, professeurs) déterminent le contenu et le processus de

l'enseignement fournit à l'enfant. L'école, sélectionne également le matériel utilisé et détermine les objectifs d'apprentissage. L'enfant détermine toutefois son propre rythme d'apprentissage. Ainsi ce type d'enseignement est celui se rapprochant le plus de l'enseignement traditionnel mais s'en distingue puisque l'élève détermine lui-même le temps nécessaire pour atteindre les objectifs visés.

2) Enseignement auto-dirigé

Dans ce type d'enseignement individualisé, l'enfant choisit le matériel et le processus de l'enseignement. Les objectifs d'apprentissage et les buts à atteindre sont toutefois déterminés par le professeur et/ou l'administrateur. L'élève développe ses propres stratégies d'apprentissage avec le matériel qu'il a choisi.

Il travaille à son propre rythme mais doit respecter un contenu fixé par l'école. Ce type d'enseignement est habituellement réservé aux élèves ayant de bonnes habiletés d'apprentissage.

3) Enseignement personnalisé

Dans ce type, l'élève détermine ses propres buts d'apprentissage (contenu) mais doit suivre un programme établit par le professeur et utiliser un matériel sélectionné à l'avance. Comme dans les autres types d'enseignement, l'élève détermine son propre rythme d'apprentissage mais le professeur est toujours disponible pour fournir de l'aide et des indications aux élèves. L'établissement des objectifs peut se faire en accord avec le professeur.

4) Etude indépendante

Dans ce dernier type l'élève détermine ses propres objectifs ainsi que les méthodes pour les atteindre. Les objectifs peuvent être sélectionnés parmi une liste présentée par le professeur ou même être écrits par l'élève. Ce type d'enseignement s'adresse également à des élèves ayant de bonnes habiletés d'apprentissage ou d'un niveau académique élevé.

Il existe un continuum à travers ces quatre types d'enseignement individualisé. A une extrémité du continuum l'élève travaille à son propre rythme dans un programme élaboré par l'école à l'autre extrémité il organise lui-même le programme d'enseignement, c'est-à-dire le contenu, le processus de l'enseignement et le matériel, tout en travaillant à son rythme.

Ces quatre types d'enseignement individualisé reposent en fait sur différentes interprétations de l'individualisation. En effet, beaucoup d'administrateurs et d'enseignants considèrent que permettre à l'élève de travailler à son propre rythme à travers un programme déterminé à l'avance constitue une forme d'individualisation de l'enseignement: d'autres soutiennent que le contenu et le processus de l'enseignement ainsi que le matériel doivent être individualisés pour pouvoir parler d'enseignement individualisé.

Les programmes

Comme nous l'avons vu, il n'y a pas d'approche standard pour individualiser: différentes interprétations de l'individualisation

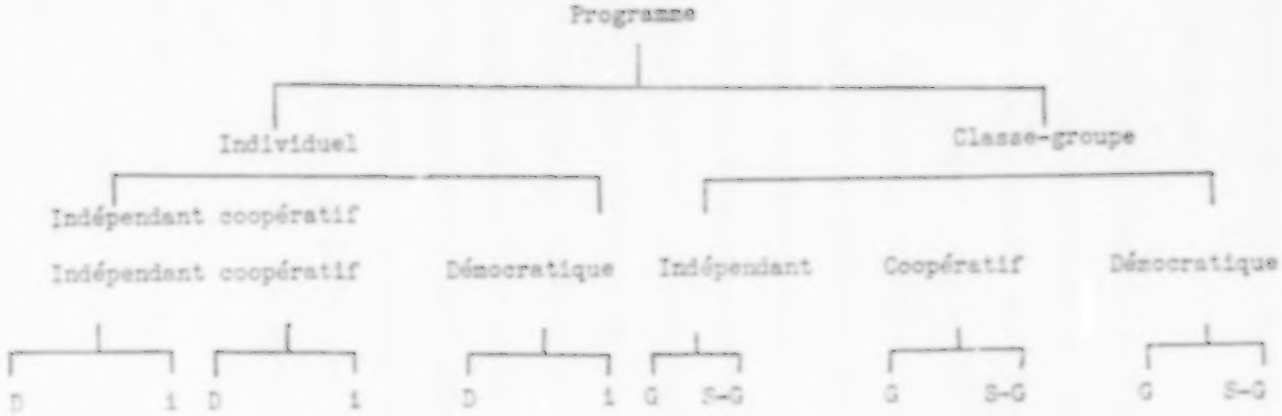
ayant conduit à différents types d'enseignement individualisé. Une multitude de programmes se répartissent dans ces différents types. Certains de ces programmes permettent à l'enfant de progresser à son propre rythme en présentant le contenu du cours sous forme de petite unité de travail; d'autres utilisent un enseignement programmé (texte programmé, machine à enseigner); d'autres réorganisent la classe en sous-groupes (groupes d'habiletés, groupes d'intérêts, etc.); d'autres exigent une réorganisation de l'école en entier (école sans échelon, enseignement par équipe, enseignement par les pairs, etc.). Le degré d'individualisation des programmes ainsi que les moyens utilisés pour appliquer l'individualisation confèrent aux programmes des différences principalement aux niveaux des rôles joués par l'élève et l'enseignant de leurs rapports.

Une classification des différents programmes utilisés aux Etats-Unis permet de saisir les différences fondamentales entre ces programmes. Dans cette classification, une première division classe les programmes selon que le professeur enseigne à chaque élève séparément ou qu'il dispense la même forme d'enseignement à plus d'un élève, c'est-à-dire à des groupes. Une deuxième subdivision est basée sur le processus de prise de décisions que le professeur établit dans la classe. Ainsi, le professeur peut être indépendant, coopératif ou démocratique, selon que les élèves sont plus ou moins impliqués dans les décisions prises.

Dans la forme d'individualisation dite indépendante le professeur prend lui-même presque toutes les décisions: cette forme se rapproche le plus de l'enseignement traditionnel. Par contre, la forme dite démocratique permet aux élèves de prendre la majorité des décisions concernant leur curriculum, le professeur permet et encourage la participation des élèves dans le processus de décision. Le professeur coopératif combine en quelque sorte ces deux modes de fonctionnement; il planifie les cours en coopération avec les élèves et est toujours prêt à répondre aux questions et aux requêtes de ceux-ci.

Une troisième division des programmes est effectuée selon les moyens utilisés par le professeur pour dispenser l'enseignement: directement par confrontation avec l'élève, ou indirectement en utilisant certains intermédiaires (machine à enseigner, jeu, activités, etc.). Cette division ne s'applique toutefois que dans le cas où l'enseignement est dirigé individuellement. Une autre division s'impose dans le cas d'un enseignement dirigé à un groupe à la fois. Une subdivision plus pratique pour ce cas consiste à séparer les programmes selon que l'enseignement dans la classe s'effectue par sous-groupes ou par groupes entiers. La figure suivante permet de saisir schématiquement les trois parties de cette classification.

On note que la forme la plus courante de programme individuel correspond à celle où le professeur prend seul les décisions (indépendant) et où l'élève apprend à l'aide d'un intermédiaire



D = indirect i = indirect G = groupe S-G = sous-groupe

Figure 1. Représentation schématique d'un système de classification des programmes d'enseignement individualisé.

(indirect). Cette forme correspond au premier des types d'enseignement individualisé précédemment identifiés.

Rôle du professeur

L'individualisation de l'enseignement implique une transformation des rôles du personnel enseignant. La dimension qu'apporte le professeur dans le système éducationnel est à la fois vitale et nécessaire et le rôle qu'il joue est déterminant dans le succès ou l'échec d'un programme d'enseignement individualisé. De par son implication dans un tel programme, l'enseignant joue des rôles de diagnosticien, d'animateur social, de consultant, de spécialiste des médias et de planificateur de programme. De plus il doit jouer un rôle facilitateur de l'apprentissage auprès des élèves. En tant que diagnosticien, il détermine les points forts et les faiblesses des élèves, ainsi que les capacités d'apprentissage de chaque enfant. Comme animateur social il encourage les interactions de groupes et stimule la communication entre enfants. Il facilite l'apprentissage en aidant l'enfant à sélectionner le meilleur moyen d'apprendre rapidement à partir de différentes sources et lui permet d'atteindre les buts éducatifs. Il joue un rôle de consultant auprès des parents, des collègues et de la communauté. Comme spécialiste des médias il connaît les sources de médias d'enseignement évalue leur rapport avec les objectifs d'enseignement et possède les habiletés pour les utiliser. Dans son rôle de planificateur de programme, il effectue une recherche constante afin d'innover les techniques d'enseignement.

Le passage de l'enseignement magistral à l'apprentissage individualisé exige une adaptation de la part de l'enseignant et des étudiants. L'individualisation de l'enseignement peut être facilement associé au chaos total dans l'esprit de l'enseignant s'il n'a pas le temps d'apprendre à croire en la possibilité de laisser à chacun la libre initiative de son activité. L'opinion générale des enseignants est néanmoins généralement favorable à l'application de l'enseignement individualisé.

Planification et implantation d'un programme

L'établissement d'un programme d'enseignement individualisé s'effectue à travers trois grandes procédures. La première de ces procédures, l'analyse de la tâche, consiste à définir la position initiale des élèves et à identifier les buts ou les objectifs que l'on veut atteindre. Une deuxième procédure consiste à planifier et à organiser le contenu de l'enseignement afin d'atteindre les objectifs visés. La troisième procédure permet d'évaluer et de reviser le système de planification et d'implantation ainsi que les résultats obtenus.

L'analyse de la tâche se subdivise en trois processus distincts mais étroitement reliés soit:

1) la formulation des objectifs de façon opérationnelle;
2) la spécification et l'identification des habiletés initiales du groupe ou de la classe;
3) l'établissement d'un diagnostic de l'élève.

1) Formulation des objectifs opérationnels

En formulant des objectifs clairs et précis on précise le niveau de performance que l'on désire voir atteindre par les élèves. Ces objectifs sont dits opérationnels, donc définis de façon mesurable ou observable, permettant de délimiter facilement leur niveau d'atteindre. Ces objectifs peuvent être établis dans trois domaines inter-reliés soit les domaines cognitif, affectif et psychomoteur (voir Guide Docimologique Fascicule No 3, M.E.Q., 1977).

Par domaine cognitif on entend tout ce qui a trait principalement à l'acquisition de connaissance et d'habiletés ainsi que les capacités intellectuelles permettant d'utiliser ces connaissances (compréhension, application, analyse, synthèse et évaluation). Le domaine affectif englobe principalement les intérêts, les attitudes et les valeurs de l'enfant. Au niveau des intérêts on peut avoir comme objectif de sensibiliser l'élève à l'existence de certains phénomènes et de certains stimuli, c'est-à-dire l'inciter à les recevoir ou à y faire attention. Au niveau des attitudes on peut viser à accentuer sa volonté et sa satisfaction à répondre; on peut également viser à ce qu'il acquiert une bonne organisation d'un système de valeur. Les apprentissages dans le domaine psychomoteur sont relatifs aux mouvements humains observables. Les aptitudes perceptives et physiques, les habiletés motrices et la communication non-verbale constituent des éléments du domaine psychomoteur pour lesquels on peut établir des objectifs précis.

2) Spécification et identification des habiletés initiales du groupe ou de la classe

Il s'agit de déterminer le point de départ. Ceci exige de reconsidérer les exigences du contenu de la matière à enseigner et le niveau maîtrisé par les élèves. L'expérience qu'a le professeur avec les élèves peut aider à déterminer le niveau de connaissances des élèves. Ce niveau peut être plus facilement identifiable lorsque la matière se présente dans une structure séquentielle comme c'est le cas pour les sciences exactes et les mathématiques par exemple.

3) Diagnostic de l'apprenant

Le diagnostic est défini comme étant le processus d'obtention et d'analyse des données concernant les élèves afin de connaître de façon individuelle ce que l'enfant a besoin d'apprendre. Le diagnostic permet de connaître ce que l'enfant sait et surtout ce qu'il ne sait pas. Les besoins de l'enfant se situent aux niveaux édicationnels et personnels; ceci exigent de l'information sur son niveau actuel de connaissances ainsi que sur les caractéristiques qui lui sont propres. Les méthodes et techniques pour établir le diagnostic sont variées: elles peuvent être plus ou moins objectives et être appliquées par un ou plusieurs professeurs. Les tests standardisés, les résultats scolaires, l'évaluation subjective du professeur sont autant de moyens de diagnostiquer l'élève.

Une fois les conditions de départ établies et les objectifs définis il s'agit dans une deuxième étape de planifier une suite

d'expériences d'apprentissage permettant de remplir l'écart entre ces deux niveaux. Quatre processus permettent d'atteindre ce but:

I) Hiérarchiser et organiser le contenu de façon séquentielle

Ce processus consiste à organiser les unités d'apprentissage de façon hiérarchique afin de permettre à l'enfant de procéder de façon séquentielle d'une unité à l'autre et d'effectuer ainsi un progrès continu. Le progrès continu désigne un avancement qui se poursuit dans le temps et dont l'un des traits essentiels est d'être régulier et sans rupture.

II) Déterminer des stratégies d'apprentissage et d'enseignement

Une stratégie d'apprentissage et d'enseignement est le moyen utilisé pour donner l'enseignement aux élèves et permettre à chacun des élèves d'effectuer des apprentissages découlant de cet enseignement. Les stratégies utilisées pour individualiser sont nombreuses et variées. Elles peuvent être classifiées progressivement en cinq catégories.

a) Organiser la classe.

La formation de groupes pour l'enseignement a été suggérée comme moyen d'individualiser l'enseignement parce qu'il permet de réduire les différences entre les élèves. Les groupes peuvent être formés par exemple en fonction des habiletés ou des intérêts face à un contenu de cours.

b) Organiser l'administration.

Cette catégorie inclue les classes sans échelon où les élèves progressent à leur rythme sans être assignés à un échelon spécifique. L'enseignement par équipe est également compris dans cette catégorie. Lorsque plusieurs professeurs coopèrent dans l'enseignement de plusieurs classes, l'opportunité s'offre à eux de travailler avec de petits groupes de façon à donner plus d'attention aux besoins individuels.

c) Organiser le contenu.

Une méthode pour individualiser consiste à séparer le contenu de l'enseignement en unités d'apprentissage pouvant être présentées sous forme de fiches. Chaque fois que l'élève maîtrise une unité il peut passer à l'autre selon son rythme.

d) Techniques d'enseignement programmé

Initialement, l'enseignement programmé s'effectuait avec une machine reliée à un ordinateur mais aujourd'hui on retrouve des textes programmés sous d'autres formes plus accessibles (livret, fiches). L'enseignement programmé constitue un moyen d'auto-enseignement. Un concept est divisé en sous-concepts, segments ou étapes arrangés dans un ordre logique et séquentiel. Les élèves répondent aux énoncés ou aux questions suivant chaque étape et vérifient immédiatement leur réponse. Ils sont ainsi capables de corriger rapidement une erreur. La maîtrise de chaque étape motive les élèves à aller plus loin dans la matière à apprendre, en allant du connu à

l'inconnu dans une progression étape par étape selon leur propre rythme d'apprentissage.

e) Dispositifs audio-visuels

Les films: diapositives, enregistreuse, télévision sont autant de moyens pouvant être utilisés pour individualiser l'enseignement.

Ces catégories ne sont pas exclusives: différentes stratégies peuvent être appliquées en même temps dans une classe.

III) Sélection des média et des outils d'enseignement

Il n'existe pas de guide pratique pour sélectionner le média ou l'outil le plus approprié pour individualiser.

Certaines conditions propres à l'enseignement et à l'environnement devraient toutefois être considérées dans le processus de sélection. Ces conditions d'enseignement incluent:

1) les objectifs que l'on veut atteindre;

2) le contenu de la matière;

3) les réponses requises,

4) la rétroaction (feedback) donnée aux réponses;

5) la séquence et le rythme auquel l'enseignement est donné.

Les considérations environnementales les plus importantes semblent être selon les auteurs:

1) le temps disponible pour l'enseignement;

2) l'endroit où est dispensé l'enseignement;

3) la disponibilité de l'équipement et toutes habiletés spéciales requises pour utiliser cet équipement.

Une fois que le contenu de la matière est organisé de façon séquentielle: que la stratégie d'enseignement a été déterminé: que le(s) média et/ou le(s) outil(s) ont été sélectionnés la phase finale consiste à impliquer l'élève dans des expériences d'apprentissages individuels. Certaines procédures sont cruciales afin que l'élève puisse progresser dans la matière et ainsi effectuer un apprentissage. Ces procédures sont:

1) la présentation d'une information non entièrement maitrisée par l'élève;
2) l'obtention d'une réponse de la part de l'élève;
3) l'émission d'une rétroaction à l'élève concernant sa réponse.

Les modalités relatives à ces trois procédures doivent être planifiées selon le type de média ou d'outils d'enseignement utilisés afin de s'assurer que l'élève effectue un apprentissage graduel.

La troisième grande étape dans l'établissement d'un système d'enseignement individualisé est l'évaluation de ce système. L'évaluation des succès et des failles des différentes parties qui le composent, en utilisant les objectifs opérationnels comme critère, est un aspect important du développement et de l'implantation d'un système d'enseignement. L'évaluation peut s'effectuer grâce aux données recueillies lors de l'établissement du diagnostic de l'élève et grâce aux résultats de son travail. L'élève, aussi bien que le

professeur, peut procéder à l'enregistrement des résultats du travail effectué. Suite à cette évaluation les modifications nécessaires pourront être apportées afin de remplir, dans la mesure du possible, les objectifs spécifiées au départ. Une évaluation finale permettra de déterminer dans quelle mesure ces objectifs ont été atteints.

EXPERIENCES D'ENSEIGNEMENT INDIVIDUALISE

Il existe trois types principaux de programmes d'enseignement individualisé (Dégin, communication personnelle). Ils ont été développés massivement durant les années 60, planifiés avec précision et appliqués de nombreuses fois. Il s'agit des programmes américains suivants: "Program for learning in Accordance with needs" (PLAN), "Individually Prescribed Instruction (I.P.I.), et enfin, le programme "Individually Guided Education" (I.G.E.). Au Québec, un programme d'enseignement individualisé inspiré du projet PLAN a été implanté par l'Institut National de la Recherche Scientifique, il s'agit du Système d'Apprentissage géré par l'étudiant, SAGE.

1- Projet PLAN

a) Implantation

Sous la direction de John Flanagan ce programme d'enseignement individualisé a débuté aux Etats-Unis vers 1966. Le projet original a nécessité la collaboration d'organismes privés et publiques (National School Public Relation Association (NSPRA), Westinghouse learning Corporation (WLC) et American Institute for Research (AIR). La WLC a financé le programme contre l'exclusivité des droits

d'auteurs sur tous les programmes et manuels mis au point durant la phase expérimentale du projet. Il faut cependant ajouter que le projet PLAN utilise une gamme très vaste de matériel scolaire habituel mais adapté aux besoins du système.

L'implantation du projet PLAN s'est effectuée graduellement. D'abord, des comités formés de professeurs, d'administrateurs d'écoles et d'experts des Sciences de l'Education se sont réunis pour formuler des objectifs précis, en termes de comportements de l'étudiant, et un premier programme a été constitué pour le cours de première, cinquième et neuvième année. L'avantage de débuter à trois niveaux différents est de parvenir à étendre progressivement ce type d'enseignement à tout le cycle d'étude en quatre ans. Il s'agit d'un programme ambitieux, couvrant les disciplines suivantes du cycle élémentaire et secondaire: langue, mathématique, sciences biologiques et sciences sociales.

En septembre 1967, le programme initial était appliqué dans certaines commissions scolaires américaines et touchait environ 2,000 étudiants. Quelques années plus tard, le projet dépassait la phase initiale d'expérimentation pour atteindre plus de 15,000 étudiants dans un réseau de 75 écoles (données du dossier de la HEPRA, 1971).

b) Caractéristiques

Le but du projet PLAN est d'utiliser les connaissances accumulées concernant les aptitudes, l'intérêt et le talent de chaque étudiant pour l'aider à formuler ses propres objectifs et à suivre un programme d'études taillé sur mesure.

En effet, il existe douze plans d'études possibles mettant l'emphase sur différents profils de carrières. Ainsi, l'orientation particulière d'un étudiant peut inclure le génie, la chimie et les mathématiques, ou encore les sciences de l'administration et les techniques de la vente, etc... Le programme est donc très souple et, pour assurer une plus grande latitude à l'utilisateur, les programmes se chevauchent et permettent de changer le profil des études ou d'éviter une sur spécialisation précoce. Par exemple, un étudiant, pourrait se consacrer à l'apprentissage des langues, une année, pour compenser une déficience dans ce domaine, puis se consacrer l'année suivante, aux mathématiques pour développer ses connaissances dans ce domaine. Pour un autre étudiant, il sera préférable d'établir un programme très général.

Afin de parvenir à établir un profil d'études pour chaque élève, le projet PLAN accumule une masse d'information géré par ordinateur et ce pour chaque étudiant. Ainsi une série d'objectifs, en termes de comportements à acquérir permettent à l'étudiant de progresser à son rythme dans un programme constitué de modules comprenant environ cinq objectifs chacun. En moyenne, l'étudiant prend de deux à trois heures pour atteindre un objectif et environ deux semaines pour terminer un module. Quelques modules peuvent être reliés entre eux d'après leurs liens logiques et leur continuité, constituant ainsi une unité d'apprentissage ou un "Teaching learning Unit".

Chaque unité d'apprentissage est présentée dans un guide de quatre pages où sont mentionnés les objectifs de l'unité, les items, le matériel nécessaire à la poursuite de ces objectifs, et enfin les exercices permettant à l'élève d'évaluer ses progrès. Il s'agit, en quelque sorte, d'une feuille de route qui réfère l'élève à un matériel varié, selon un ordre pré-déterminé. Par exemple, tel ou tel chapitre d'un livre, suivi d'un film puis d'une expérience en laboratoire avec une cassette d'instructions.

Le choix des unités, soit l'orientation générale du programme d'études, est déterminé au début de l'année, mais la succession des modules n'est pas obsolument fixée. Ainsi certains modules peuvent être étudiés à n'importe quel moment de l'année, au choix de l'élève, tandis que d'autre modules doivent nécessairement précéder d'autres modules. Ainsi les exercices d'algèbre peuvent s'adapter à l'étude de la mécanique, des sciences ou du commerce. Dans tous les cas, c'est le succès de l'étudiant qui détermine la progression d'un module à l'autre, mais les bouchées sont suffisamment petites pour que toutes soient assimilées avec succès.

Plusieurs problèmes ont surgi lors de l'implantation du programme. Les principales difficultés rencontrées et les solutions qu'il a fallu trouver et qui constituent souvent des innovations.

1) Les données nécessaires aux professeurs pour bien guider le choix des étudiants et connaître son rythme ainsi que le niveau

de ses performances étaient souvent trop longues à obtenir. Ce défaut a pu être en partie corrigé par l'amélioration des facilités techniqueset l'usage de l'ordinateur.

2) Il a également été nécessaire d'ajouter quelques unités d'apprentissage au système afin de servir de mode d'emploi, car certains étudiants ne parvenaient pas à comprendre ce que l'on attendait d'eux et comment ils devaient procéder.

3) Un complément d'information fut aussi nécessaire pour remédier aux faiblesses initiales de quelques étudiants dans certaines matières.

4) De plus, les cartes d'ordinateur que les étudiants devaient remplir au moment de l'évaluation ont posé des problèmes aux jeunes élèves. Il a donc fallu que les responsables du projet PLAN inventent un code, faisant appel à des couleurs pour faciliter leur utilisation.

5) Enfin, l'utilisation du matériel scolaire habituel a posé quatre grands problèmes.

Le matériel n'était pas toujours bien adapté aux objectifs de PLAN et donc difficile à choisir parce que trop varié. Chaque module d'instruction faisait appel à plusieurs sources plutôt que d'inviter l'élève à consulter un seul manuel pour tout le cours.

Les élèves se sont plaints des fiches d'instruction, disant qu'elles étaient ennuyeuses. Elles ont donc été modifiées en conséquence, faisant davantage appel à du matériel audio-visuel et à des exercices pratiques pour diversifier les modes d'apprentissage.

Les utilisateurs du système PLAN ont noté que les élèves avaient tendance à éviter les profils de cours ou les modules comportant un degré de difficulté supérieur à la moyenne. Les élèves préférant choisir leur programme parmi les unités les plus faciles, refusant ainsi le défi que représentaient les modules plus complexes.

Enfin, il a été difficile de trouver le matériel adéquat pour les élèves plus lents.

L'étude détaillée de ces difficultés a été entreprise dès le début du programme et se poursuit mais les solutions aux problèmes ne sont pas toujours satisfaisantes et des améliorations sont donc sans cesse entreprises.

c) Rôle de l'ordinateur

Le projet PLAN n'utilise pas l'ordinateur pour enseigner aux enfants. Son utilisation, cependant, est un élément important pour garantir l'efficacité du système car toute l'information accumulée concernant l'apprentissage de chaque enfant est emmagasinée et analysée à l'aide de l'ordinateur. La rapidité qu'assure normalement l'ordinateur au traitement et à la circulation de l'information permet aux instituteurs de répondre le plus vite possible aux changements qui surviennent dans le rythme d'apprentissage de l'élève. Les instituteurs peuvent ainsi fournir un support efficace à chaque élève lorsque le besoin se fait sentir.

Le bon fonctionnement ne nécessite qu'un équipement minimum tel un ordinateur central relié par lignes téléphoniques aux terminaux distribués dans les écoles. L'information est accumulée

durant le jour transmise à l'ordinateur le soir et les résultats des analyses sont retransmises tôt le matin à chaque école. L'information envoyée à l'ordinateur est présentée sous forme de cartes qui servent de feuilles de réponses aux élèves pour les différents tests. Ils en noircissent, au crayon de plomb, les petites cases appropriées et le terminal est équipé pour la lecture de ces cartes. Les analyses mettent en évidence le progrès de chaque élève, de plus les données accumulées en mémoire permettent un premier diagnostic rapide afin de signaler aux professeurs le statut actuel de l'étudiant et un résumé hebdomadaire pour chaque élève est également disponible. Des analyses plus complexes permettent d'évaluer le rendement des programmes, des groupes et de l'école.

Bien qu'une classe du programme PLAN paraisse désorganisée et qu'il n'existe pas, à proprement parlé, de niveau et de cours, l'ordinateur permet à tout moment de vérifier les coordonnées exactes de chacun des étudiants par rapport aux programmes choisis.

d) L'évaluation de l'élève

L'évaluation comprend trois niveaux et est un des aspects importants du programme PLAN.

a) D'abord, un comité composé du professeur, de l'élève et des parents doit déterminer avec exactitude le niveau de connaissances déjà acquis par l'élève qui débute dans un programme du système individualisé PLAN. Ce comité tient également compte de l'intérêt et de la motivation de l'élève pour déterminer le programme à suivre.

b) Ensuite, vient une évaluation à court terme pour déterminer la réussite de l'apprentissage dans le contexte du module ce qui conditionne le passage à l'apprentissage du module suivant. Cette évaluation indique la maîtrise que l'étudiant a acquise des objectifs prédéterminés du module.

c) Le dernier type d'évaluation est à long terme et vise à mesurer le niveau général des habiletés de l'étudiant. Cette évaluation sert également à mesurer les attitudes de l'élève tel que la motivation, l'originalité, le goût et le jugement.

Il s'agit en somme d'évaluer les habiletés et les apprentissages qui nécessitent plus de deux semaines de travail avant d'indiquer un progrès perceptible. Une note chiffrée qui sanctionne l'apprentissage telle qu'elle apparaît sur les bulletins habituels, ne fait pas partie du programme PLAN. Cet aspect de l'évaluation est laissée à la discrétion des autorités de chacune des écoles ou PLAN est appliqué.

e) Rôle de l'instituteur

Contrairement à ce que l'on peut penser, le rôle de l'instituteur n'est pas restreint au sein du système PLAN. Au contraire, l'instituteur devient un conseiller, un tuteur, un organisateur, un stratège et une personne-ressource.

Cependant le rôle du professeur est radicalement modifié. Il ne donne plus de spectacle en face d'une classe d'élèves attentifs. Au contraire, il est devenu leur gérant ou leur impressario tandis

que chacun d'eux est occupé à suivre un programme d'étude différent. L'éducateur est ainsi amené à prendre contact, de manière plus intime et plus personnalisée, avec chaque élève. Sa fonction est différente et un entraînement préliminaire est prévu pour lui faciliter son intégration.

L'instituteur reçoit une formation de trois jours, qui consiste en un enseignement individualisé concernant l'utilisation des modules, des unités, des tests ainsi que des objectifs de la méthode. Pour parvenir aux objectifs assignés à cette session, il est fait usage d'équipement de télévision portatif et de films. De cette manière, on présente à l'instituteur des modèles d'instituteurs compétents qu'il doit s'efforcer d'imiter. Par la suite, un stage pratique initie l'instituteur à sa fonction en lui laissant pratiquer ses tâches en milieu réel sous l'oeil d'une caméra. Ce qui permet de revoir la scène et de discuter en équipe des améliorations possibles qu'il peut apporter à sa performance.

Le rôle de l'instituteur consiste donc ici à prendre connaissance de l'information disponible concernant chaque étudiant et à rencontrer celui-ci pour discuter de son orientation ou des difficultés qu'il peut rencontrer. Il encourage l'étudiant à persévérer ou lui indique une stratégie possible pour aborder un apprentissage difficile ou encore lui prodigue simplement un contact humain régulier qu'il est important de maintenir.

f) Evaluation de PLAN

Une bonne partie des objectifs du projet ont été atteints. Par contre, certains étudiants et même quelques professeurs ne

s'adaptent pas au projet PLAN et préfèrent un contexte de classe offrant une structure plus restrictive et un encadrement plus soutenu. Les comptes rendus informels indiquent cependant que la majorité des étudiants, des parents et des instituteurs apprécient le projet PLAN.

Par ailleurs la performance des élèves croit de manière plus rapide que celle d'élèves contrôlés, tel que mesuré par le "California Achiverent Test", dans le domaine de l'acquisition du vocabulaire, de la lecture de la compréhension et de l'arithmétique.

De plus les élèves apprécient beaucoup le sens des responsabilités que leur offre PLAN: l'un deux s'est exclamé "Je n'ai pas toujours besoin d'attendre le professeur pour débuter ma leçon" tandis qu'un autre enfant disait: "c'est la première fois que j'ai vraiment le temps d'apprendre quelque chose complètement".

D'autre part, la réponse des parents est généralement enthousiaste, mais il semble que des rencontres entre parents et instituteurs soient importantes afin de faire accepter le projet aux parents dont certains ont rapporté que leurs enfants semblaient plus heureux à l'école qu'avec eux.

Le dossier du gouvernement américain (NCPRA, 1971) rapporte deux études qui montrent que le projet PLAN améliore le rendement scolaire dans la majorité des cas. Par exemple, sur 33 comparaisons d'élèves PLAN et non-plan testés à l'aide du "Iowa Test of Basic Skills" 25 cas montrent une supériorité des élèves PLAN contre 4

seulement où des élèves non-plan ont obtenus une meilleure performance. Une autre étude montre que les étudiants du projet PLAN ont une habileté verbale supérieure à la moyenne, et que la différence est plus forte en faveur des élèves moyens et faibles de PLAN.

Quirk, Steen et Lipe (1969) mettent en évidence la différence essentielle entre le projet PLAN et la méthode d'éducation traditionnelle, en comparant le temps que l'instituteur consacre à chaque étudiant: 36% du temps au niveau primaire dans le projet PLAN contre 8% seulement au même niveau dans le domaine traditionnel: au niveau secondaire, 28% du temps de l'instituteur PLAN est consacré à des supervisions individuelles contre 7% seulement du temps de l'instituteur traditionnel. De plus, les étudiants du projet PLAN travaillent seuls plus souvent (43% de leur temps); et inversement les étudiants PLAN passentmoins de leur temps à écouter en groupe ce que dit l'instituteur (6% du temps) par comparaison avec les étudiants du groupe contrôle qui y consacraient 37% de leur temps.

Un dernier aspect de l'évaluation du projet concerné le coût de son implantation et de son maintien. Il est difficile d'en donner une idée exacte étant donné la différence de perspectives et de cultures entre le Québec et les Etats-Unis. Aux U.S.A. où le projet a été développé, un dossier gouvernemental évalue le coût de la façon suivante (NSPRA 1971): des frais d'inscription supplémentaires de $5.00 par élève, un loyer de $6,00 par mois par étudiant pour le matériel, les tests et les documents; un loyer de $2.80 pour l'utilisation de l'ordinateur et enfin des coûts variables selon

chaque école et chaque région pour acheter et installer un terminal et l'équipement audio-visuel pour faire démarrer le projet. L'évaluation du coût en terme d'augmentation du volume du budget estime que le projet PLAN demande une augmentation de 10% pour l'équipement de support. Par contre, cette augmentation du budget alloué pour chaque étudiant peut être compensée par un plus grand ratio instituteur-élèves. En effet, le projet PLAN permet à un instituteur de superviser un nombre accru d'élèves, 30% moyenne.

2) Projet I.P.I.

a) Historique

Le projet "Individually Prescribed Instruction" (I.P.I.), est l'un des plus importants programmes d'enseignement individualisé aux U.S.A. et offre des programmes d'enseignement individualisé dans les matières suivantes: lecture, épellation et mathématique de la maternelle jusqu'à la sixième année. Un programme individualisé en sciences naturelles est également offert de la maternelle à la troisième.

Le projet I.P.I. a fait son apparition en 1964 dans une école du district de Pittsburg en Pennsylvanie. Glaser, Bolvin et Lindvall, en collaboration avec l'Université de Pittsburg, ont participé au développement et à la mise en place du système qui relève uniquement du domaine public pour son financement. Il s'agissait à l'époque de mettre au point un système ayant tous les avantages de l'enseignement individualisé sans les défauts et le coût élevé de l'enseignement par ordinateur. (Les études préliminaires débutèrent

en 1961. Il a cependant fallu rapidement modifier la structure de l'école pour rendre le programme efficace; et c'est de cette première expérience qu'est né un système beaucoup plus souple, dès lors appelé I.P.I.

L'expérience a immédiatement fait l'objet de rapports favorables et sa dissémination à travers les Etats-Unis fut rapide. Dès 1971 300 écoles avaient adopté le programme de mathématiques I.P.I. tandis que 50 écoles utilisaient le programme I.P.I. de lecture. Un programme scientifique individualisé était par ailleurs développé dans 6 écoles. Il y avait donc environ 80,000 élèves qui connaissaient l'un ou l'autre des programmes I.P.I. répartis. Pour offrir un meilleur service, au fur et à mesure que le système progressait, un organisme de recherche fut créé, le "Research for Better School", afin de s'occuper des problèmes concrets et pratiques que posait dans les écoles le projet I.P.I. Par ailleurs le "Learning Research and Development Center", de l'université de Pittsburgh, gardait l'initiative de la recherche scientifique (N.S.P.R.A. 1971). Ainsi les deux organismes se complètent, tandis que l'un cherche des solutions concrètes aux problèmes pratiques que pose l'implantation et la dissémination, l'autre développe de nouveaux programmes ou améliore ceux qui existent déjà.

b) Caractéristiques

Le système I.P.I. est officiellement défini comme un ensemble d'instructions visant à rendre autonome chaque élève par une évaluation quotidienne du travail effectué et une assignation

du travail à poursuivre. De manière plus précise, ce programme d'enseignement individualisé est appliqué en quatre grandes étapes générales.

1) D'abord, le rythme d'apprentissage doit correspondre au rythme de l'élève, en fonction de ses capacités et tel que déterminé par un test d'orientation et un pré-test de rendement.

2) Puis les éléments académiques du programme sont organisés rigoureusement selon la séquence logique de leur déroulement.

3) Ce continuum est ensuite taillé sur mesure pour rencontrer les besoins de l'élève. Il s'agit donc d'une prescription, soit plus exactement d'une leçon individuelle pour chaque étudiant chaque jour.

4) Ensuite, il y a évaluation du rendement de l'élève de manière à lui permettre de progresser, tâche après tâche, succès après succès.

5) Enfin le programme doit favoriser l'indépendance à la maturité de l'élève, en développant son sens des responsabilités, sa confiance en lui-même et en ses connaissances.

Le groupe de recherche, "Research for Better School" précise également les règles devant régir l'établissement du programme I.P.I. Ce programme doit être fondé sur un ensemble d'objectifs précis formulés en termes de comportements, détaillé avec soin et selon un ordre séquentiel. Chaque objectif doit mentionner très clairement

ce que l'on attend de l'élève et quelles tâches il devra exécuter pour démontrer sa maîtrise de nouvelles connaissances. Ce travail minutieux au niveaux des objectifs est en tout point conforme à la taxonomie de Bloom (1956) telle qu'elle apparaît dans la traduction française de Lavallée (1969) et appliquée par Matfessel et al., (1970), également disponible en traduction française (De Landsheere et De Landsheere, 1975).

Pour bien comprendre l'importance et la manière de fixer les objectifs de la méthode I.P.I. la lecture du guide docimologique no 3 du Ministère de l'Education du Québec (1977) s'impose. Il est alors clair que les objectifs doivent être regroupés en différents courants logiques.

L'assimulation des connaissances en sera facilitée puisque chaque item précédera l'item dont il est le pré-requis. Pour bien articuler la matière, selon le coefficient de difficulté des item, les objectifs constituent une sorte d'échelle des habiletés requises. Une autre notion importante pour comprendre le fonctionnement d'I.P.I. tient aux sous-séquences qui sont définies comme étant le découpement de la matière en niveaux de connaissance. Il s'agit de points d'aboutissements intermédiaires où l'élève peut choisir de passer à autre chose ou au contraire de continuer à progresser vers un nouveau niveau.

On peut résumer ainsi les caractéristiques d'I.P.I.: le curriculum est divisé en de multiples unités qui demandent à l'élève environ une heure de travail par unité (en moyenne) durant sa journée de travail qui consiste en une demi-journée d'I.P.I. Le reste étant consacré à des activités traditionnelles, culturelles ou sportives. La compétition entre élève est minimisée ou même éliminée et chaque étudiant est entièrement occupé par une tâche qui lui convient, au lieu d'être retenu par les plus faibles ou devancé par les plus forts. Ainsi l'élève n'est plus vraiment en première, troisième, ou quatrième année, puisque cette désignation ne correspond plus à son programme de cours. Les groupes d'élèves sont plutôt désignés en fonction de leur âge.

Voici un exemple de fiche d'apprentissage du programme I.P.I. où deux niveaux de difficulté sont représentés.

	Niveau C	Niveau D
Chiffres	1) lire les chiffres de 1 à 200	1) lire les chiffres de 1 à 1,000
	2) écrire les chiffres de 1 à 200	2) écrire
	3) compter de 1 à 200 en sautant les multiples de 100	3) compter en sautant chaque 3ième chiffre et les multiples de 10
		4) lire et écrire les décimales jusqu'au centième
Valeurs des chiffres	1) écrire le bon signe pour indiquer le rapport de 10 et 1,000 à 200 (< ou > ou =)	1) indiquer par le signe > ou < quel rapport existe entre 1/10 et 1/2

c) Evaluation de l'élève

Il y a quatre types d'évaluation, nécessaires au bon fonctionnement du programme I.P.I.

1) D'abord un test d'orientation pour évaluer le niveau général atteint par l'élève après chaque unité d'apprentissage. Ce test permet de tracer un profil global de la performance de l'élève tout au long de son cours, et de signaler à l'attention de l'instituteur, les points forts et les faiblesses de l'élève. Ainsi il est possible de cerner avec une certaine précision les zones qui nécessitent un diagnostic plus serré et donc des tests plus précis.

2) Puis vient le pré-test qui sert à vérifier quelle maîtrise l'élève possède des différents objectifs spécifiques, fixés pour chaque unité. Les résultats de ce test permettent à l'éducateur, de concert avec l'élève, de déterminer la marche à suivre et une stratégie particulière de travail, essentiellement dans les zones faibles déterminées par le test. En somme, le pré-test mesure les coordonnées de l'apprentissage de l'élève et lui permette de déterminer où commence la prochaine leçon.

3) Par la suite, une forme modifiée du pré-test est administrée pour vérifier le résultat d'un apprentissage spécifique. Il s'agit du "post-test" qui se distingue du pré-test car il mesure si l'élève a atteint les objectifs d'une unité apprentissage suggérée par les résultats du pré-test.

4) Puis un très court test, le test-incorporé à la matière, sert à mesurer les progrès de l'élève parmi les étapes conduisant à la maîtrise d'un objectif spécifique. Cet instrument est précis, et vise à déterminer exactement ce qui nuit à la bonne marche de l'élève.

Ces tests doivent être réussis avec un critère de 80%, fixé d'avance. Il faut donc que l'élève maîtrise la matière étudiée et non à faire mieux que les autres. Le succès aux tests détermine le passage à l'étape suivant.

c) Rôle de l'instituteur

Au sein du projet I.P.I. comme dans tout système d'éducation, le rôle de l'instituteur est très important. Ici, il ne s'agit cependant pas d'un rôle traditionnel, puisque l'instituteur n'enseigne pas à un groupe d'élèves. Sa tâche (Lindvall et Bolvin, 1973) inclut l'évaluation scrupuleuse des progrès de l'élève afin de diagnostiquer rapidement les problèmes qui surviennent. Par la suite, l'éducateur doit formuler des prescriptions, soit pour guider l'élève dans son programme d'études, soit pour lui permettre de résoudre certains problèmes d'apprentissage. Mais la majeure partie du temps de l'instituteur va à la supervision directe de chaque étudiant; il leur apporte de plus le contact d'un adulte compétent. Enfin, une petite partie du temps de l'éducateur est consacrée aux réunions régulières que tient l'administration pour discuter de problèmes plus généraux et de la planification du programme. D'où la part tout de même importante du temps que l'instituteur traditionnel alloue à l'analyse des résultats et à la construction des dossiers est consacrée, ici aux enfants puisque l'ordinateur remplace l'instituteur dans ces fonctions de gérance.

Un programme individualisé d'entraînement des éducateurs a été établi pour faciliter la conversion d'un instituteur du système

traditionnel du projet I.P.I. Il s'agit d'un programme en cinq points comportant des objectifs précis. Ces objectifs sont évalués par une série de pré-tests et de post-tests afin de mesurer si les objectifs comportementaux sont atteints par l'étudiant-maître.

Le programme comporte également des suggestions d'activités d'apprentissage et le matériel nécessaire à l'étude personnelle. Ce programme utilise six types d'activités utilisés pour la formation de l'étudiant-maître. D'abord l'usage des concepts importants reliés au fonctionnement d'I.P.I. Puis viennent l'analyse et l'application des concepts à des exemples réels tirés du projet I.P.I. Enfin, le jeu de rôle, suivi d'une discussion permet à l'étudiant-maître de concrétiser son apprentissage son apprentissage et de clarifier sa perception d'I.P.I. Ses réactions et ses commentaires sont les bienvenus et font également partie du programme de formation. La dernière activité de ce programme comporte la maîtrise des habiletés nécessaires pour planifier les sessions d'I.P.I. A la suite de ce programme de formation, l'instituteur est intégré au personnel régulier.

d) Evaluation du projet I.P.I.

Les critiques du projet I.P.I. prétendent que le programme de mathématique est trop complexe, tout comme le programme de lecture qu'ils trouvent difficile à comprendre. De plus, il y a trop d'emphase sur le travail écrit et le programme I.P.I. coûte trop cher,

Myers (1972) a étudié l'image de soi qu'ont les enfants après quelques années d'un programme I.P.I. Les résultats indiquent

une nette modification de l'image de soi chez ces enfants par rapport aux enfants éduqués dans le système traditionnel. En général, les enfants d'I.P.I. s'estiment moins. Mais, en fait il peut s'agir d'un réalisme accru face à leurs possibilités, car le projet I.P.I. met l'accent sur une évaluation continue et régulière ce qui ne permet à personne de se faire des illusions sur sa propre compétence.

Par l'absence de compétition, il n'y a pas non plus de sentiment de grandeur de soi comme il peut s'en trouver dans le système traditionnel. Somme toute, il pourrait donc s'agir ici d'un meilleur ajustement aux possibilités réelles de l'enfant plutôt que d'un complexe d'infériorité.

Un autre reproche fait au projet I.P.I. concerne le peu de contact humain que reçoivent les enfants dans le cadre de cette technique d'enseignement. Il semble que les enfants les plus en danger sont ceux qui n'ont ni une mauvaise performance, ni une performance particulièrement brillante. On ne les remarque pas et l'instituteur est susceptible de passer très peu de temps avec eux. Ainsi, page après page, le nez enfoui dans leurs manuels et les oreilles dans leurs écouteurs ils vont du pré-test au post-test d'une manière anonyme et impersonnelle améliorant leur performance au coût d'une expérience déshumanisante de l'école. Il faudrait réintroduire dans ce système la richesse du contact humain tel que décrit par Jackson (1968).

Le projet I.P.I. n'aurait cependant pas connu la popularité qui est la sienne si des aspects plus positifs du projet n'auraient été rapportés. En effet, une étude démontre que les programmes I.P.I.

rencontrent leurs objectifs. Les résultats indiquent que les élèves, d'un groupe d'âge correspondant à l'âge moyen des étudiants d'une quatrième année traditionnelle, sont répartis sur six niveaux différents d'apprentissage scolaire. Le même écart a été constaté pour d'autres groupes I.P.I. Ainsi, il semble que les élèves du cycle I.P.I. ont vraiment profité de l'avantage qui leur était offert de travailler à leur propre rythme.

La comparaison des résultats d'élèves du projet I.P.I. avec ceux d'un groupe contrôle d'élèves du secteur traditionnel et montrent que les élèves du programme I.P.I. obtiennent de meilleurs résultats que ceux du groupe contrôle au test standardisé Iowa Test of Basic Skills. Ce test est indépendant de l'un ou l'autre des programmes et les groupes d'enfants avaient sensiblement le même quotient intellectuel. La découverte la plus nette de cette étude indique qu'un pourcentage beaucoup plus grand d'élèves d'I.P.I., que du secteur traditionnel, peuvent résoudre des problèmes de mathématique d'un niveau supérieur à l'année du cours traditionnel où ils se trouveraient normalement d'après leur âge. Donc les élèves du projet I.P.I. s'instruisent au rythme qui leur convient le mieux, tout en prenant de l'avance sur le niveau général de connaissances qui serait le leur dans un cycle traditionnel.

Le coût de ce paradoxe peut cependant être assez élevé. Un dossier du gouvernement américain (N.S.P.R.A.) 1971 l'estime à plus de $10.00 par élève par année, dans le meilleur cas. D'autre part ce coût ne comprend pas l'équipement directement nécessaire au projet tel que les appareils audio-visuels et autres.

5) Projet I.G.E.

a) Historique

Alors que les projets d'enseignement individualisé PLAN et I.P.I. se ressemblent beaucoup, le projet I.G.E. ("Individually Guided Education") constitue une tentative tout à fait particulière. Il s'agit d'une réorganisation de la structure hiérarchique de l'école de manière à pouvoir intégrer efficacement de nouvelles techniques pédagogiques. Le projet I.G.E. vise donc essentiellement à rediriger les efforts et à recanaliser le temps et les sommes d'argent déjà investis dans le domaine de l'éducation.

Le projet a débuté au cours des années 60. Deux organismes à but non lucratif ont collaboré au développement de ce projet. Il s'agit du Wisconsin Research and Development Center for Cognitive Learning et de l'Institute for Development of Educational Activities (IDEA). Les tâches sont réparties entre les deux organismes: le Wisconsin Center s'occupe de la recherche didactique et met au point des cours adaptés à la méthode I.G.E., tandis que IDEA s'occupe de l'implantation du système et des programmes. Leur travail a porté sur le secteur élémentaire, et en 1970-71 leur projet touchait quelque 85,000 élèves et 2,700 instituteurs dans 170 écoles réparties à travers sept états américains. Au fur et à mesure que le nombre d'écoles participantes croissait, elles étaient intégrées à un réseau de ligues d'écoles où chaque ligue comprenait de 10 à 12 écoles. Cette structure décentralisée, favorisant une bureaucratie légère et minimum accroît les contacts personnels que les équipes dirigeantes peuvent

maintenir entre elles, et contribue, ainsi, à un environnement stimulant, générateur de créativité et d'amélioration continuelle.

b) Caractéristiques

L'école, sous le projet I.G.E. est divisée en unités plutôt qu'en classes ou en années scolaires. Les enfants sont répartis dans ces unités selon leur âge et peuvent ainsi appartenir à l'une des quatre grandes unités qui regroupent les enfants de 4 à 6 ans, de 6 à 9 ans, de 8 à 11 ans et de 10 à 12 ans. A l'intérieur de chacune de ces unités il y a de 50 à 150 élèves travaillant avec plusieurs professeurs (2 à 6); mais l'un d'eux est responsable de l'unité et à ce titre siège au comité de direction avec le principal d'école et les autres responsables d'unités. Ce comité vise à améliorer l'enseignement et à assurer une bonne coordination entre les divers programmes scolaires.

La classe traditionnelle, sous I.G.E. devient donc l'unité. Les enfants y travaillent ensemble mais selon leur propre programme, à leur propre rythme et selon leur niveau scolaire individuel (Good lad et Anderson, 1963). Au mois de septembre, lorsque les cours reprennent après les vacances d'été, chaque étudiant poursuit son propre programme en commençant là où il l'avait abandonné au mois de juin. Les étudiants ne sont donc ni poussés à travailler plus vite, ni retenus de progresser rapidement.

Les unités du projet I.G.E. ne sont pas des classes cloisonnées et les instituteurs travaillent en collaboration au sein d'une même unité. Ce travail d'équipe permet d'offrir un plus grand nombre

d'alternatives aux élèves et facilite le travail de correction et de direction des programmes scolaires.

Les rôles de chaque personne à l'intérieur du système I.G.E. sont par ailleurs très précis. Par exemple, l'instituteur, nommé chef d'unité, a plus de pouvoir et un meilleur salaire: c'est à lui qu'incombe les responsabilités majeures, mais son rôle n'est pas pour autant celui d'un administrateur puisqu'il continue d'enseigner et de diriger les élèves. Ainsi les meilleurs instituteurs obtiennent des postes de responsabilité sans pour autant quitter le domaine où ils ont montré une grande habileté. De plus, chaque enseignant a une tâche bien précise à accomplir et peut être aidé par un assistant ou un secrétaire dont les définitions de tâches sont également indiquées de manière très détaillée pour faciliter l'intégration de tous un système très ouvert où cette précision est nécessaire.

Le rôle des élèves est également déterminé avec précision même si chacun a son propre programme à suivre. Les élèves sont regroupés dans des unités où les âges se voisinent mais présentent un assez large éventail. Cette caractéristique vise à favoriser une plus grande maturité par une plus grande collaboration entre enfants d'âges variés. Leurs tâches sont déterminées par des pré et post-tests d'apprentissage qui indiquent le niveau de chaque élève et les étapes à suivre pour accroître leurs connaissances. Les progrès de l'étudiant se font à son rythme, au fur et à mesure qu'il atteint les objectifs qui lui sont fixés avec son accord. Dans ce contexte, les moyens de parvenir au but sont vastes et l'enseignement peut prendre

la forme de lectures personnelles, d'auditions de cassettes de visionnement de films, ou encore de travaux écrits et de laboratoire.

En somme, il s'agit de s'adapter au besoin de chacun, car parmi ces besoins, il en est un qui indique que chaque enfant peut avoir une manière préférée ou plus efficace d'apprendre. Par exemple tel élève procèdera par petites étapes logiques et régulières pour apprendre; tandis qu'un autre procèdera avec son intuition, partant de grandes généralités. Un autre aura des préférences sensorielles et apprendra mieux en touchant, en regardant ou en écoutant; un autre encore apprendra mieux si la leçon lui est dispensée par une personne plutôt que par des moyens électroniques d'information. Le rythme d'apprentissage des concepts peut également varier d'un enfant à l'autre; dans ce cas, il faut déterminer s'il s'agit d'un enfant plutôt lent ou impulsif. Est-il indépendant? Quel est son niveau de créativité? D'anxiété? Le projet I.G.E. fait donc varier les styles d'enseignement et prévoit des alternatives aux moyens d'apprentissages classiques pour s'adapter aux besoins et aux styles d'apprentissage de l'enfant. Des objectifs d'apprentissage sont déterminés de la même manière que pour les autres systèmes d'enseignement individualisé, et l'enfant est placé pour une durée variable dans l'un des quatre grands types d'apprentissage utilisés par I.G.E.

1) Il peut d'abord s'agir de l'étude indépendante. Ici, l'étudiant travaille seul et à son rythme. Il peut être question de lire un livre ou de faire une recherche à la bibliothèque, ou encore de travailler avec différentes formes de matériel imprimé, de films

ou de cassettes. Bien que l'élève travaille seul, il lui est toujours possible de faire appel à l'instituteur lorsque le besoin s'en fait sentir.

2) Il y a ensuite la leçon particulière ou la supervision individuelle. Dans ce cadre, l'élève obtient la supervision de l'instituteur, d'un assistant ou d'un autre élève pour le guider dans son travail et lui apprendre comment surmonter certaines étapes difficiles.

3) Une autre forme encore plus courante, perçue par les organisateurs d'I.G.E. comme la structure clef du projet, est l'enseignement par petits groupes de quatre à onze élèves. Ces groupes sont formés d'élèves dont les objectifs d'apprentissage sont similaires. Ces groupes peuvent être animés par un élève sous la supervision d'un professeur. Les élèves s'instruisent eux-mêmes mais avec une collaboration obligatoire entre élèves d'un même groupe et l'assistance d'un moniteur. Le rôle assigné à cette structure de groupe peut varier, ainsi que le temps où le groupe sera maintenu dépendant des objectifs qui ont été fixés pour chaque élève; dès que ces objectifs sont atteints, les élèves passent à un autre type d'apprentissage ou vont joindre d'autres petits groupes en partageant leurs nouveaux objectifs. La tâche de ces groupes peut être d'animer une discussion en table ronde ou de fabriquer quelque chose, ou encore de s'entraider pour apprendre de nouveaux concepts ou de trouver de nouvelles idées.

4) Enfin, une dernière technique consiste à réunir des groupes de 35 élèves et plus pour une courte période de temps. Il s'agit parfois d'écouter un conférencier invité ou de visionner un film important qui s'adresse à tous les élèves de l'unité ou encore d'assister à un spectacle ou à une présentation préparée par des élèves de l'école ou de l'extérieur.

Pour diriger les élèves d'une manière cohérente vers les différents types d'apprentissage, le projet I.G.E. fait usage de tests de rendement et de classement, mais une large place est laissée à l'intuition de l'instituteur et aux préférences manifestées par l'élève. Dans ce contexte, les outils nécessaires du projet I.G.E. sont l'entrevue, les tests de diagnostic et les tests d'évaluation de la performance, ainsi que l'observation périodique et directe par les instituteurs.

c) Evaluation du projet

Dès l'implantation du projet, le "Wisconsin Centre" a cherché à évaluer l'efficacité du programme. Il semble que l'apprentissage des enfants s'est tout de suite amélioré par comparaison au programme traditionnel. En 1969, le rapport d'un sociologue de l'université d'Orégon, Roland J. Pellegrin, indique que les instituteurs apprécient le projet I.G.E. et leur satisfaction à l'ouvrage s'est accrue considérablement sous ce système; il semble que leur participation aux décisions était particullièrement bien appréciée et qu'ils attribuent leur efficacité accrue au, privilège d'avoir une influence réelle sur les décisions qui sont prises.

Par ailleurs, le coût du projet I.G.E. semble moins élevé que pour d'autres projets d'enseignement individualisé. En effet, l'essentiel du programme consiste en une réorganisation de la structure de l'école pour redistribuer les énergies qu'elle absorbe. Les coûts sont cependant variables et difficiles à estimer; chaque école a des besoins qui lui sont propres et qui se traduiront de manière différente selon le degré de modification qu'elle doit subir pour s'adapter au projet I.G.E. Un certain montant d'argent doit être consacré à l'adaptation du matériel scolaire existant aux objectifs du projet, mais il n'est pas nécessaire de construire de nouvelle écoles, les anciennes s'adaptant sans peine au projet I.G.E.

Projet S.A.G.E.

a) Historique

Le projet S.A.G.E. (Système d'Apprentissage Géré par l'Etudiant) est un projet d'enseignement individualisé pour les élèves du second cycle de l'élémentaire (élèves de 9 ans, 10 ans, 11 ans) à l'école publique. Il a débuté à l'Institut National de la Recherche Scientifique (INRS - Education) en 1973 et a été développé en collaboration avec le Ministère de l'Education du Québec (M.E.Q.).

Dans le cadre de S.A.G.E. il s'agit d'individualiser les programmes du M.E.Q. et de permettre ainsi à chaque étudiant de progresser selon son propre rythme dans un système où les progrès sont continus (INRS - 1976). La structure du projet S.A.G.E. s'inspire de celle du projet PLAN (Projet for Learning In Accordance with Needs).

Son contenu est toutefois original et adapté aux programmes scolaires québécois. Le projet S.A.G.E. débute officiellement, alors qu'une entente était conclue entre l'INRS - Education et la Commission Scolaire de Ste-Foy. L'équipe de S.A.G.E. passe donc, en septembre 1974, à une première expérimentation et à une première évaluation du système dans quatre classes du niveau élémentaire, suite à 15 mois consacrés à l'élaboration et à la pré-expérimentation de ce même système. Les responsabilités sont partagées au départ entre l'INRS - Education et la Commission scolaire de Ste-Foy; cette dernière se chargeant des travaux pour les élèves de 11 ans tandis que l'INRS prend la responsabilité des 9 ans et 10 ans. La supervision des travaux pour les trois niveaux d'âge revient aux chercheurs de l'INRS - Education (Bégin 1974).

Le projet S.A.G.E. vise, au départ, l'individualisation de l'apprentissage et de l'enseignement dans quatre matières: le français, l'anglais (langue seconde), l'arithmétique et l'étude du milieu. L'expérimentation débute sans que tous les programmes soient complètement élaborés et se poursuit avec une croissance régulière au fur et à mesure que les travaux progressent. Les programmes de français et d'anglais sont les premiers à être expérimentés; par ailleurs, le programme de mathématiques n'est expérimenté qu'en février 1976.

Durant l'année scolaire 1976-1977 S.A.G.E. est expérimenté et évalué dans deux nouvelles classes de l'école Saint-Sauveur (C.E.C.Q.) alors qu'il entreprend sa troisième année d'expérimentation et

d'évaluation, ainsi que dans six (6) classes de l'école Notre-Dame-du-Sacré-Coeur (C.S.S.F.). Durant cette même année, des démarches sont entreprises par les chercheurs de l'INRS en fonction d'une éventuelle dissémination du système en 1977-1978.

Par comparaison, le projet PLAN initialement conçu pour une diffusion rapide, touchait dès le départ 2,000 étudiants du niveau élémentaire et secondaire répartis dans 12 commissions scolaires. Environ quatre ans plus tard, le projet PLAN englobait quinze milles élèves répartis dans plus de 75 écoles (voir section PLAN).

b) Caractéristiques

Le projet S.A.G.E. se propose de satisfaire aux exigences des programmes établis par le Ministère de l'Education tout en explorant une avenue, suggérée par ce même ministère, visant à respecter les différences individuelles des élèves. Pour ce faire, le projet S.A.G.E. propose une individualisation de l'apprentissage et de l'enseignement sans entreprendre une individualisation du curriculum, ce qui est un écart important par rapport au projet PLAN. Il s'agit donc de créer des conditions permettant à chaque individu de s'éduquer à son propre rythme avec l'aide du professeur tout en maintenant un programme identique pour tous les élèves. Les élèves étant maîtres de l'organisation de leur temps et de leurs apprentissages, il en résulte dans les faits une multiplicité de curriculum dû à des rythmes d'apprentissage différents, d'où les responsables du projet optent finalement pour une solution d'individualisation du curriculum (Paquet et Dussault 1975). En plus d'individualiser l'apprentissage et

l'enseignement, les responsables du système doivent donc déterminer un programme spécifique pour chaque élève en fonction de ses besoins. Le choix du contenu des programmes s'effectue avec l'étroite collaboration des enseignants, ceux-ci étant plus aptes à déterminer les besoins des élèves (idem).

Ces changements dans l'application du système d'individualisation n'affectent pas les objectifs qui demeurent inchangés depuis leur formulation:

- stimuler l'évolution du milieu scolaire en mettant à la disponibilité d'un certain nombre d'enseignants du niveau élémentaire un système de gestion automatisé des activités d'apprentissage.

- évaluer les effets du système sur les élèves, sur les enseignants et sur le milieu scolaire;

- développer chez l'étudiant le sens des responsabilités et de l'autonomie personnelle par et dans l'activité même de l'apprentissage.

Le plan de travail mis au point par les chercheurs de l'INRS - Education afin de remplir ces objectifs est subdivisé en sept parties qui englobent tous les aspects d'un système d'enseignement individualisé:

1) Les objectifs spécifiques de l'enseignement pour le deuxième cycle de l'élémentaire sont définis dans les matières suivantes: français, anglais, mathématiques, étude du milieu;

2) Les objectifs sont regroupés en modules. Chaque module d'une matière ayant ses propres objectifs. Tel que construit par

l'équipe de S.A.G.E., le programme de français pour les neuf ans, par exemple, contient 57 modules. Ces modules sont répartis entre les quatre grandes fonctions linguistiques dans les proportions suivantes: 35% des modules sont consacrés au savoir écrire technique, 50% aux trois savoirs dire, parler et écouter et 15% à des objectifs du savoir écrire-expression personnelle et à d'autres objectifs (Paquet et Dussault 1975).

3) Des unités d'enseignement et d'apprentissage sont construits afin de permettre aux étudiants d'effectuer les apprentissages nécessaires à l'atteinte des objectifs d'un module donné.

4) Des tests mesurant les gains d'apprentissage de chaque élève pour chaque module sont construits.

5) Afin de permettre à l'enseignant de suivre au jour le jour les progrès de chaque élève par rapport au programme qui lui a été tracé, le système S.A.G.E. inclut la mise en place d'un support informatique. Une telle aide technique permet de tenir à jour le dossier des étudiants et de corriger les tests objectifs. Ce support informatique a également été construit.

6) L'évaluation globale du système constitue un processus important inhérent à tout système d'enseignement individualisé. Ce processus permet aux autorités compétentes de se faire une idée aussi objective que possible, de la valeur du système. Dans cette optique un plan d'évaluation du système S.A.G.E. fut construit par l'équipe de chercheurs de l'INRS - Education.

7) La préparation des enseignants à l'utilisation du système est également importante. Dans ce but, les enseignants sont associés dès le début, comme partenaires égaux à tous les travaux auquels ils trouvent un intérêt à participer. Un stage de préparation des enseignants, axé sur les travaux pratiques est en fonction depuis 1974. L'objectif global de ce stage vise à se préparer à un type de fonction de travail. Par ailleurs, l'un des principes majeurs du projet PLAN, duquel s'inspire S.A.G.E., est l'utilisation des ressources existantes dans le milieu scolaire. Le projet S.A.G.E. a respecté ce principe, en utilisant un matériel pédagogique déjà disponible, les coûts d'implantation sont donc réduits. De plus le matériel étant déjà connu des enseignants et des administrateurs, leur participation est facilitée puisqu'ils n'ont pas à apprendre à utiliser un matériel ou un appareillage nouveau et inconnu.

c) Evaluation

L'évaluation de S.A.G.E. a consisté, principalement, à vérifier l'atteinte de l'objectif majeur du projet, qui est le développement de l'autonomie et de la responsabilité personnelle de l'étudiant de niveau élémentaire. Beaucoup d'importance a été aussi accordée à l'étude des imprévus qui se sont produits lors de la mise en place du système.

Au cours de l'année 1974-1975, huit hypothèses de travail sont issues de l'objectif majeur afin de vérifier l'atteinte de cet objectif. Une neuvième hypothèse s'est ajoutée aux autres en 1975-1976.

Hypothèse 1

Les élèves des classes S.A.G.E. développeront d'une façon significative certaines habiletés fondamentales de raisonnement.

Hypothèse 2

Les élèves des classes S.A.G.E. feront des progrès significatifs dans l'apprentissage des matières scolaires.

Hypothèse 3

Les élèves des classes S.A.G.E. apprendront à s'estimer eux-mêmes davantage.

Hypothèse 4

Les élèves des classes S.A.G.E. n'auront pas un taux élevé d'anxiété face aux tests.

Hypothèse 5

L'enfant se verra offrir plus d'occasions de prendre en charge des activités d'apprentissage que dans une situation d'enseignement collectif.

Hypothèse 6

L'enseignant consacrera moins de temps à transmettre des connaissances à une classe entière mais consacrera plus de temps à s'occuper des individus et des petits groupes d'élèves.

Hypothèse 7

Dans ses interactions avec les individus et les petits groupes, le rôle de l'enseignant consistera:

a) principalement à:

- orienter les élèves dans leur apprentissage;
- encourager et motiver ceux qui en ont besoin;
- vérifier l'acquisition des connaissances et habiletés;
- faciliter les interactions entre étudiants et régler les problèmes de communication entre étudiants.

b) secondairement à:

- transmettre des connaissances.

Hypothèse 8

Les élèves des classes S.A.G.E. manifesteront plus d'indépendance, de persistance au travail et de collaboration par comparaison à des élèves en situation d'enseignement collectif.

Hypothèse 9

Les élèves des classes S.A.G.E. développeront une préférence plus marquée pour les matières étudiées d'une façon individualisée.

Il est à noter que les hypothèses décrites plus haut sont celles de l'année 1975-1976 et que celles-ci sont, sur certains points, modifiées par rapport à celles de 1974-1975. Ainsi les hypothèses 1 et 2, durant la première année d'évaluation, postulaient des performances égales à celles de l'enseignement collectif. Faute de ressources suffisantes, les groupes témoins permettant de vérifier de telles hypothèses ont été abandonnés pour 1975-1976. De même, le domaine de l'hypothèse 4, qui portait sur l'anxiété envers le milieu d'enseignement a été restreint à l'anxiété à l'égard des tests. Alors

que l'hypothèse de la première année prédisait une baisse de l'anxiété, celle de la seconde prédit que cette anxiété n'atteindra pas un niveau élevé. L'hypothèse 8 constitue une hypothèse nouvelle et vise à mesurer de façon beaucoup plus directe et expérimentale l'atteinte de l'objectif majeur du projet.

Le document de l'INRS - Education portant sur l'évaluation de S.A.G.E. pour les années 1974-1976 précise que cinq (5) des huit (8) hypothèses ont été confirmées lors de la première année d'évaluation tandis que huit (8) hypothèses sur neuf (9) l'ont été au cours de la seconde année. Toutes les hypothèses ont été vérifiées à l'aide d'instruments de mesure appropriés. Les instruments de mesure ont été administrés aux cinq (5) classes expérimentales et à cinq classes témoins au début et à la fin de l'année scolaire. Comme mentionné plus haut, en 1975-1976, certains groupes témoins ont été abandonnés étant donné le manque de ressources.

En ce qui concerne les résultats obtenus au niveau du fonctionnement intellectuel (Hyp. I) trois tests du M.E.Q. permirent de confirmer l'hypothèse. Les résultats démontrent que le développement de deux habiletés fondamentales de raisonnement (analogies et séries) est autant favorisé dans le système individualisé que dans l'enseignement collectif et ce pour les élèves des trois niveaux d'âge (9 ans, 10 ans, 11 ans). Les résultats sont similaires pour les deux années d'évaluation.

Pour vérifier la deuxième hypothèse portant sur le rendement scolaire, cinq instruments de mesure du M.E.Q. et un instrument cons-

truit par l'équipe de S.A.G.E. ont mesuré la performance des sujets expérimentaux et témoins dans les domaines du français, de l'anglais et des mathématiques. Les résultats obtenus pour ces trois domaines confirment l'hypothèse pour les trois niveaux d'âge, sauf, pour les élèves de 9 ans dans une matière soit le français où l'absence de groupe contrôle au début de l'année scolaire, ne permet pas de conclure.

L'hypothèse voulant que les étudiants de l'enseignement individualisé voit leur estime de soi augmentée durant l'année scolaire n'est pas confirmée pour l'année 1974-1975. Il n'y a eu ni hausse ni baisse de l'estime de soi chez les élèves des classes de S.A.G.E., tel que mesurée du moins. Une hausse très significative de l'estime de soi chez les élèves de 11 ans pour l'année 1975-1966 a permis toutefois, après regroupement des trois niveau: d'âge, de confirmer l'hypothèse dans la seconde année de l'évaluation. Les auteurs soulignent que ce sont les élèves soumis le plus longtemps à l'enseignement individualisé qui amènent cette hausse significative de l'estime de soi. En ce qui concerne la quatrième hypothèse sur l'anxiété, les résultats indiquent, pour les deux années d'évaluation, que de façon générale il n'y a ni hausse ni baisse significative de l'anxiété dans les deux groupes entre le début et la fin de l'année scolaire. Le groupe témoin démontre toutefois un taux d'anxiété légèrement supérieur à celui du groupe expérimental. L'hypothèse n'est donc pas vérifiée pour l'année 1974-1975 puisqu'elle prédisait une baisse de l'anxiété dans le groupe expérimental. L'absence d'augmentation du niveau d'anxiété dans le groupe expérimen-

tal est toutefois encourageant si l'on considère le nombre élevé de tests que les élèves de ce groupe ont subi. Cette absence d'anxiété permet de confirmer l'hypothèse 4 telle que formulée en 1975-1976.

L'hypothèse concernant la prise en charge des activités d'apprentissage par l'enfant lui-même (Hyp. 5) est confirmée, en ce sens que l'enfant s'affranchit davantage du grand groupe pour travailler, soit seul, soit avec un pair, ou en petit groupe. Cette conclusion vaut pour les deux années d'évaluation.

L'hypothèse 6 porte sur l'individualisation de l'enseignement et les données analysées permettent de conclure, et cela pour les deux années d'évaluation, que les enseignants des classes S.A.G.E. consacrent beaucoup plus de temps à s'occuper des individus. Les enseignants du groupe expérimental et du groupe témoins ne diffèrent toutefois pas lorsqu'il s'agit du temps consacré aux petits groupes.

Le rôle de l'enseignant ne semble pas avoir changé dans les classes S.A.G.E., durant les deux années d'évaluation, contrairement à ce qui est affirmé dans l'hypothèse 7. Les chercheurs qui ont affectué les travaux concernant cette hypothèse émettent toutefois des réserves sur la capacité de leur instrument à détecter un véritable changement dans le rôle de l'enseignant.

D'autre part, le "classroom observation instrument" a servi au chercheurs d'INRS - Education afin d'établir que les élèves des classes S.A.G.E. font preuve de plus d'indépendance et de persistance

au travail, comme le veut la huitième (8) hypothèse. L'indépendance étant définie comme "la capacité de travailler sans l'aide de l'adulte" a un lien très étroit selon l'équipe de S.A.G.E., avec l'autonomie personnelle. Quant à la persistance au travail, définie comme "la capacité de vaquer à des activités d'auto-apprentissage durant une période de temps donnée", est, en correspondance étroite avec la responsabilité personnelle. Ces résultats sont donc importants dans l'évaluation de l'atteinte de l'objectif majeur du système.

La neuvième hypothèse affirme que les élèves S.A.G.E. montreront une préférence plus grande pour les matières individualisées. Cette hypothèse se vérifie dans les deux années pour le français et l'anglais, mais sont les deux seules matières individualisées au moment de la dernière évaluation. Les élèves des classes expérimentales donnent toujours aux matières individualisées un rang supérieur à celui que leur donnent les élèves des classes témoins. Les préférences sont plus nettes au cours de la seconde année d'évaluation. Toutes les hypothèses formulées pour l'année 1975-1976 sont donc confirmées au moins en partie, sauf la septième qui porte sur le changement de rôle de l'enseignant. Par ailleurs, malgré certaines difficultés d'accès, le support informatique a fonctionné parfaitement, bien que les terminaux n'ont pu être installés dans l'école à cause de problèmes techniques. Il n'y a également pas eu d'absences prolongées d'enseignants et trois nouveaux enseignants ont assumé leur rôle sans trop de difficultés. De plus les tests mesurant les gains d'apprentissage ont été considérablement simplifiés pour la seconde année d'évaluation.

Les résultats de la seconde année d'évaluation sont, en général, encourageants et démontrent une accentuation des tendances obtenues lors de la première année. Le principal changement au niveau des hypothèses concerne celle portant sur l'estime que les élèves ont d'eux-mêmes. Les élèves ayant participé au système durant deux ans démontrent aux tests une meilleure estime de soi que ceux du groupe témoins; ce qui peut signifier que l'enseignement individualisé conduit graduellement les élèves à mieux s'estimer eux-mêmes.

D'autres résultats sont, par ailleurs, plus inquiétants. Ainsi pour la seconde année consécutive, les résultats démontrent que le rôle de l'enseignant demeure inchangé même si ce dernier affiche une tendance plus marquée à s'occuper des individus que des grands groupes, dans une classe S.A.G.E. D'autre part, les résultats académiques des élèves S.A.G.E. ne semblent pas être nettement supérieurs compte tenu des ressources humaines et matérielles investies.

CONCLUSION

Depuis quelques années aux Etats-Unis ainsi qu'en Europe, et plus récemment au Québec, une nouvelle forme d'enseignement a suscité un intérêt croissant chez les administrateurs scolaires, les chercheurs en éducation, les enseignants, les parents ainsi que chez les autorités gouvernementales. Cette nouvelle forme d'enseignement se distingue de la forme traditionnelle par le respect de l'individualité de chaque élève, c'est-à-dire de son rythme d'apprentissage, de ses besoins et de ses capacités. Un tel objectif explique l'intérêt

manifesté à tous les niveaux du système scolaire puisqu'il constitue une alternative aux problèmes majeurs rencontrés dans l'enseignement traditionnel. Au Québec, un tel objectif rencontre la politique gouvernementale dans le domaine de l'éducation, politique qui tend vers une plus grande considération des différences individuelles chez les élèves.

L'application de l'enseignement individualisé ne s'est toutefois pas effectuée à travers une méthode ou technique précise: différentes interprétations de l'individualisation ont donné lieu à une multitude de programmes d'enseignement dits individualisés. Bien que tous ces programmes aient une base commune, le respect du rythme d'apprentissage de l'élève, ils diffèrent sur plusieurs points. Les différences majeures sont le niveau d'individualisation et les stratégies ou les moyens utilisés pour y parvenir.

Ces divergences dans la structure des programmes et des moyens utilisés posent un problème lorsqu'il s'agit de définir en des termes précis ce qu'est l'enseignement individualisé et quels en sont les éléments constituants. Il appert, en effet, que l'élément sur lequel la majorité des définitions de l'enseignement individualisé sont unanimes, soit le respect du rythme d'apprentissage de l'élève. Il ne saurait en être autrement, cet élément constituant le principe fondamental de l'enseignement individualisé. Quant aux modalités d'application et d'évaluation, celles-ci varient d'un programme à l'autre.

Ce premier problème de définition débouche sur un deuxième étroitement lié, celui de l'évaluation. Est-ce que les programmes d'enseignement individualisé sont plus efficaces que l'enseignement traditionnel et si oui sont-ils facilement applicables? On remarque que "malgré le grand nombre de programmes tentés afin d'individualiser l'enseignement peu sont suffisamment élaborés et raffinés et peu, sinon aucun, peuvent être recommandés sur la base de preuves concrètes, c'est-à-dire une augmentation des résultats obtenus par les élèves". Plus récemment, un rapport de l'Institut National de l'Education de Washington tout en soulignant la difficulté d'interpréter la littérature lorsqu'il s'agit d'évaluer l'efficacité des programmes, obtient des résultats qui vont dans le même sens. Leurs conclusions révèle en effet que l'efficacité des programmes individualisés est similaire à celle d'autres méthodes moins individualisés, en ce qui concerne, du moins, les gains démontrés dans l'apprentissage des mathématiques et de la lecture. Ces évaluations basent leur conclusion sur les gains académiques démontrés par les élèves et considèrent un ensemble de programmes plutôt qu'un seul à la fois. Dans ce sens elle sont peut être trop générales et incomplètes si l'on considère les évaluations qu'ont reçues certains programmes spécifiques tels que PLAN, I.P.I. et I.G.E. aux Etats-Unis et S.A.G.E. au Québec. En effet ces trois programmes ont en général reçu une évaluation positive de leurs concepteurs sur plusieurs aspects en plus des gains académiques. Ainsi dans le projet S.A.G.E. aucun gain académique supérieur n'a été enregistré pour les deux années d'application, mais les buts de S.A.G.E. ne se limitaient pas à ce seul point.

En effet le programme S.A.G.E. vise au départ une réussite scolaire et un fonctionnement intellectuel identique à celui démontré dans le système traditionnel, mais aussi à développer chez l'enfant son autonomie. Ainsi des changements sont anticipés au niveau du comportement non-verbal de l'élève ainsi qu'au niveau de l'anxiété, de son estime de soi. Les objectifs du projet ne vise donc pas une augmentation de la performance académique, celle-ci est toutefois souhaitable, mais plutôt une amélioration globale de la personnalité de l'élève, c'est-à-dire, au niveau de ses attitudes, de son degré de satisfaction et de ses relations avec les autres élèves et l'enseignant.

Une évaluation adéquate d'un projet d'enseignement individualisé doit donc tenir compte des objectifs de départ du projet. En ce sens, une comparaison des programmes d'enseignement individualisé avec l'enseignement traditionnel est difficile et voire même impossible. C'est du moins l'opinion de Grade et Berliner (1975) qui soutiennent que de tels systèmes étant complexes et ayant plusieurs facettes, ne peuvent être évalués en aucune façon, afin de les comparer directement avec les systèmes d'enseignement traditionnels. Ces multiples facettes concernent la satisfaction des professeurs à travailler dans de tels programmes, celle des élèves à recevoir l'enseignement sous une forme différente et mieux adaptée à leurs besoins.

Par ailleurs, une évaluation adéquate de l'enseignement individualisé doit tenir compte non seulement des performances académiques et de l'adaptation de l'école aux besoins de l'enfant mais

aussi des énergies humaines, financières et matérielles investies dans l'implantation et le maintien de tels systèmes d'enseignement. Ces derniers aspects d'un programme peuvent varier considérablement. Ainsi beaucoup de programmes exigent le développement et l'achat d'un matériel coûteux ainsi qu'un recyclage de la part du personnel enseignant afin d'utiliser efficacement ce matériel. Mais fort peu de programmes nécessitent un minimum de dépenses et utilisent le matériel déjà disponible.

Enfin, indépendamment du programme utilisé et de ses modalités d'application, le facteur essentiel à son bon fonctionnement et à sa réussite semble être la motivation des parents et des enseignants à participer à leur projet d'éducation.

Références

Atkinson, F.D., 1976. A systems approach to the design and implementation of mediated individualized instruction. High School Journal. vol. 60, 3, 124-133.

Bechtol, W.N., 1973. Individualizing instruction and keeping your sanity. Fallett Publishers, Chicago, 1973.

Begin, et al. 1916. Evaluation d'un système d'apprentissage individualisé pour l'élémentaire: Praset SAGE, Année 1975-1976. Rapport final. Document R.106 de l'INRS-Education.

Begin, Y., Masson, J.P., Beaudry, R., Paquet, P. 1973. Individualisation de l'enseignement et progrès continu à l'élémentaire. Application à l'anglais, langue seconde (Recherche en cours). Québec, INRS-Education, Université du Québec 1973, Publication B-39.

Begin, Y. 1974. Construction d'un système d'apprentissage individualisé pour le second cycle de l'élémentaire. Communication présentée au 42e congrès de l'ACFAS, Québec, mai 1974. Document C-13 de l'INRS-Education.

Begin, Y. Anger, E, 1976. L'individualisation de l'enseignement de l'anglais, langue seconde, à l'école élémentaire publique. Comm. Présentée au 44e congrès de l'ACFAS, Sherbrooke, mai 1976. Document C-49 de l'INRS-Education.

Begin, Y. et al. 1977. Evaluation d'un système d'apprentissage individualisé pour l'élémentaire. Projet SAGE. Communication présentée au 45e congrès de l'Association Canadienne-Française

pour l'avancement des Sciences (ACFAS) Trois-Rivières, Québec. Document C-056 de INRS-Education 1977.

Bloom, B.S. et al. 1956. Taxonomy of Educational objectives, cognitive domain, New York, McKay Co. Pu.

Cooley, W.W., Glaset, R., 1969. The computer and individualying instruction. Science, 166, 574-582.

Cooper, J.M., 1972. Differentiated staffing. W.B. Saunders Pu. Philadelphia 1972.

Cox, R.C., Lindvall, C.M. 1971. Evaluation in a structured curriculum model for individualized instruction. in Weisgerber, R.A., (Ed.). Developmental efforts in individualized learning. Pearock Publishers Inc. 1 Tasca, Illinois 1971. Chap. 9, pp. 135-148.

Direction générale du développement pédagogique (1977). Guide docimologique 3: notions sur la taxonomie. Fascicule 16-7253. Québec: Service général des communications du Ministère de l'Education.

Dunn, J.A., 1971. Guiding students through appropriate curriculum in plan. in Weisgerber, R.A. (Ed.) Developmental efforts in individualized learning. Peacock Publishers Inc. Itasca, Illinois, 1971, chap. 2, pp. 27-36.

Flanagan, J.C., 1967. Using research and development to improve education. Meeting of the American educational research Association, New York, 1967.

Flanagan, J.C., 1968. Individualying education Meetings of the American Psychological Association. San Fransisco, Sept. 1968.

Flanagan, J.C., 1971. The goals of Project PLAN in Weisgerber, R.A.; (Ed.). Developmental efforts in individualized learning. Peacock Publishers. Itasco, Illinois 1971. chap. 1, pp. 4-27.

Flanagan, J.C., 1971b. The PLAN system for individualizing education. Measurement in Education, 2 (2); 1-8.

Frase, L.E., 1972. Open space in Talbert & Frase Eds. Individualized Instruction: A book of Readings. Merrill Pu. Co. Columbus, Ohio. USA, pp. 26-49.

Gage, N.L., Berliner, D.C., 1975. Educational Psychology. Rand McNally Publishing Co. Chicago, 1975.

Gibbons, M., 1970. What is individualized instruction? Interchange vol. 1, no. 2, p. 28-52.

Gibbons, M., 1971. Individualized instruction. A descriptive analysis. TEachers College Press. Columbia University Anna A. Relleck (ed.) New York 1971.

Goodlad, J.I., Anderson, R.H., 1963. The non graded elementary school. Harcourt, Brace and Worll Publishers, New York, New York, 1963.

I.N.R.S.-Education 1976. Document d'information sur SAGE. Publié par INRS-Education, 13 pages. Décembre 1976.

Jackson, P.W., 1968. The teacher and the machine: observations of the impact of Educational technology. University of Pittsburg Press. Pittsburg 1968.

Klaus, D.J., 1969. Instructional innovation and individualization. American Institute for Research Co. Pub. Chicago, 1969.

Klausmeier, H.S., Quilling, M.R., Sorenson, J.S., Way, R.S., Glasrud, C.R., 1971. I.G.E. and the nutiunit elementary school: guidelines for implementation. Wisconsin Research and Development Center for cognitive learning Pu. Madison, Wisconsin, 1971.

Lavallé, M., 1969. Taxonomie des objectifs pédagogiques: domaines cognitif et affectif. Publié par Education Nouvelle, Montréal 1969.

Lindvall, C.M., Bolvin, J.O., 1967. Programmed instruction in the schools: an application of programming principles. In Lange, P.C. (Ed.) Programmed instruction. Yearbook of the N.S.S.E., 66, (Part II), 217-254.

Lindvall, C.M., Bolvin, J.O., 1973. The role of the teacher in I.P.I. The educational technology reviewers series, no. 5: Individualying instruction Educational technology Pu. Englewood Cliffs, New Jersey, p. 67-78.

Lipe, D., Steen, M.T., Quirk, T.J., 1969. Classroom behavior of PLAN students compared with control students. Meeting of the American Psychological Association, Washington, D.C., Sept. 1969.

Locatis, C.N., Atkinson, F.D., 1976. "Media Selection" in Educational technology, vol. 16, 8, 19-21.

Myers, K.R., 1972. The self-concept of students in I.P.I. Meetings of American Educational research association. Chicago. Avril 3-7.

National School Public relations association (N.S.P.R.A.) 1971. Individualisation in Schools: the challenge and the options. N.S.P.R.A. Publication, Virginia, U.S.A.

Nawaz, M., Tanveer, S.A., 1977. Individualized instruction: the promise, requisites and alternatives. Educational Technology, vol. 17, 2, 22-25.

Netfessel, N.S., et al. 1970. Instrumentation of Bloom's and Krethwalhl's taxonomy for the writing of educational objectives. in Kibler, R. et al (Eds). Behavioral objectives and instruction. Allyn and Bacon Publishers 1970.

Ohanian, V., 1971. Educational technology: a critique. Elementary school Journal, 71, 182-197, 1971.

Paquet, D., Dussault, G., 1975. L'individualisation du curriculum: un effet de l'individualisation de l'apprentissage. Communication présentée au 43e congrès de l'ACFAS, Moncton, Mai 1975. Document C-32 de l'INRS-Education.

Quirk, T.J., Steen, M.T., Lipe, D., 1969. The development of PLAN: a teacher observation scale for individualized instruction. Meeting of the American psychological association. Washington, D.C. Sept. 1969.

Research for better schools inc. (R.B.S.). Individually Prescribed Instruction. in Weisgerber, R.A. Developmental efforts individualized learning. Peacock Publishers Inc. Itasca, Illinois, 1971. Chap. 8, pp. 114-135.

Riverin-Simard, D., 1977. Stage de préparation à l'utilisation d'un système d'enseignement et d'apprentissage individualisé. Québec, INRS-Education. juin 1977. Document D-55 de INRS-Education.

Scanlon, R., Weinberger, J.A., Weiler, J., 1970. I.P.I. as a functioning model for the individualization of instruction. in Lindvall, C.M., Cox, R.C., Bolvin, J.D., (ed.) Evaluation as a tool in curriculum development: the I.P.I. evaluation program. AERA monograph series on curriculum evaluation. No. 5, Chicago: R and McNally (Ed.).

Scanlon, R.G., 1973. I.P.I., a system of individualized instruction. The educational technology reviews series, 5: individualizing instruction. Educational technology Pu. Englewood Cliffs, New Jersey, p. 28-31.

Smith, M.D., 1975. Educational psychology. Allyn and Bacon, Inc. Publication. Boston, London, Sydney, 1975.